TRAITÉ

THÉORIQUE ET PRATIQUE

DES

LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

LYON.

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE ET LITHOGRAPHIQUE

DE LOUIS PERRIN,

Rue d'Amboise, 6, quartier des Celestins.

(1.)

TRAITÉ

THÉORIQUE ET PRATIQUE

DES

LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR,

SUIVI D'UN

APPENDICE SUR LA PROPHYLAXIE DES LUXATIONS SPONTANÉES,

Par le Docteur Ch.-G. PRAVAZ,

Ancien Élève de l'École Polytechnique;
Membre correspondant de l'Académie royale de Médecine de Paris; des Sociétés de Médecine de Genève, Dijon, Lyon, Turin, Grenoble, Marseille, Besançon;
Président de la Société royale d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon;
Membre titulaire de l'Académie royale des Sciences de la même ville;

DIRECTEUR DE L'INSTITUT ORTHOPÉDIQUE ET PNEUMATIQUE DE LYON.

LYON.

GUILBERT ET DORIER, LIBRAIRES-ÉDITEURS,
rue Puits-Gaillot, 3.

PARIS.

J.-B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,
rue de l'Ecole-de-Médecine, 17.

1847.

51

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b22416869

AVANT-PROPOS.

La question d'orthomorphie que je me propose de traiter dans ce travail est sans contredit, sous le rapport pratique, une des plus neuves qui aient été soumises depuis longtemps aux médecins ; aussi reste-t-elle encore dans l'obscurité d'une controverse qui laisse douteuse pour beaucoup de bons esprits la solution qu'elle doit recevoir quant à l'objet essentiel de l'art, la guérison des malades.

Parmi les théoriciens purs, les uns admettent la possibilité de remédier aux claudications produites par le déplacement originel de l'un ou des deux fémurs, et ils fondent cette opinion sur le résultat des recherches les plus récentes de l'anatomie pathologique.

D'autres, regardant ces données comme absolument contraires à un pronostic favorable, s'étonnent que des hommes instruits aient pu croire à un succès chimérique : telle est, en particulier, la formule sentencieuse énoncée dans la dernière édition du Traité des Maladies chirurgicales de Boyer.

Entre les praticiens spécialistes qui seuls ont pu faire appel à l'expérimentation, même dissentiment sur le point de savoir si les luxations de naissance sont réellement curables. Quelques-uns, ayant échoué dans des tentatives de traitement plus ou moins persévérantes, attribuent leur insuccès à des conditions d'impossibilité radicale qu'ils n'avaient pas d'abord reconnues. Il en est enfin qui, prétendant avoir réussi dans une pareille entreprise, n'ont pu cependant en fournir une preuve capable d'entraîner l'adhésion de juges compétents et impartiaux.

Placés entre des assertions contradictoires qu'ils ne pouvaient contrôler par une observation personnelle, des écrivains sagement circonspects ont suspendu leur jugement jusqu'à plus ample informé. Tel est le parti qui a été pris dans ce litige scientifique par l'auteur du Traité le plus récent et le plus complet sur les maladies articulaires.

M. le docteur Bonnet s'est résigné à retrancher du cadre des affections dont il entreprenait l'histoire, les luxations congénitales du fémur qui devaient certainement y entrer suivant l'ordre nosologique. En renvoyant aux hommes spéciaux la tâche de remplir la lacune qu'il se voyait forcé de laisser dans son ouvrage, il a montré un scrupule scientifique très honorable, dans un temps où l'on préjuge souvent ce que l'on n'a pu savoir.

Cette lacune, j'ai l'espérance de la combler en offrant aux hommes de théorie et de pratique le résultat de recherches et d'expériences nombreuses, auxquelles je me suis efforcé de donner un caractère de rigueur et d'authenticité qui réponde aux justes exigences de la science et de l'art.

Depuis 1835, époque où je publiai dans les Archives générales de Méde-

cine mon premier Mémoire sur le traitement des luxations congénitales du fémur, je n'ai point cessé de m'occuper de ce sujet important : en 1838 et 1839, je communiquai à l'Académie royale de Médecine les nouvelles observations qu'une plus longue expérience m'avait procurées sur le diagnostic, l'étiologie et la cure de ce genre d'infirmité. Ces observations, qui avaient été déjà vérifiées par une commission de la Société de Médecine de Lyon, dont M. le docteur de Polinière se rendit l'organe dans un rapport très substantiel, donnèrent lieu à un autre travail d'érudition et de critique présenté par M. le professeur Gerdy à l'Académie royale de Médecine dans la séance du 17 septembre 1839.

Les conclusions de ce travail, le plus complet que la science possédât jusqu'alors sur un sujet imparfaitement étudié par les médecins, furent adoptées après une discussion des plus animées, et consacrèrent la réalité et l'exactitude des énoncés pratiques que j'avais produits.

L'Académie des Sciences, qui a reçu de moi en différents temps des communications semblables, me décerna, en 1840, une mention honorable comme encouragement à de nouveaux efforts pour arriver à une solution irréfragable et incontestée d'un problème organo-plastique du plus haut intérêt.

Sollicitées par la connaissance des difficultés que ce problème présentait, et des opinions contradictoires qu'il avait soulevées entre des chirurgiens fort éclairés, les recherches des anatomo-pathologistes se sont dirigées depuis lors avec une attention plus persévérante vers l'étude des anomalies de conformation dont les éléments de l'articulation ilio-fémorale et le bassin sont frappés à la suite du déplacement originel du fémur.

On a émis aussi sur l'étiologie et le diagnostic de cette malformation des vues et des remarques qui n'avaient pas été saisies par les premiers observateurs. Les données de la science pure se sont trouvées en parfaite concordance

avec les observations pratiques que j'avais fait connaître, et en ont fourni l'interprétation théorique la plus satisfaisante.

Si l'on demande maintenant comment il arrive qu'après les savantes recherches qui ont établi la rationnalité d'un traitement curatif des luxations congénitales du fémur, et malgré tous les soins pris pour donner aux tentatives de l'art un degré d'authenticité irrécusable, la possibilité de guérir les claudications de naissance produites par ces déplacements reste encore équivoque aux yeux du plus grand nombre des médecins qui n'ont pu approfondir cette question, je crois pouvoir en donner les raisons suivantes. En premier lieu, bien que les livres hippocratiques semblent supposer la réductibilité des luxations de naissance, comme ils n'entrent dans aucun détail explicite à cet égard, que les auteurs qui ont commenté les œuvres du père de la médecine n'en ont rien dit de plus, et enfin que les chirurgiens modernes d'une haute renommée, qui ont retiré cette question de l'obscurité profonde où elle était restée depuis des siècles, dissuadent d'entreprendre la cure de ces déplacements en se fondant sur des considérations très spécieuses quoique erronées, on s'est défié des assertions contraires qui tendaient à infirmer la foi presque aveugle accordée à l'autorité de si grands noms. Il faut convenir ici que cette défiance a paru quelquefois suffisamment justifiée par les méprises, sinon par les tromperies, de quelques guérisseurs dont les promesses exagérées, démenties par la science, et les prétendus succès formellement contredits par une observation attentive, ont compromis une cause réellement gagnée à d'autres conditions.

Un second obstacle à ce que des tentatives plus heureuses vinssent réformer l'opinion négative que des notions anatomiques incomplètes entretenaient dans les esprits, opinion qui n'avait paru recevoir un démenti temporaire que par une fausse interprétation d'un rapport fait à l'Académie des Sciences sur l'ouvrage de M. Humbert de Morley, c'est le préjugé

national qui place exclusivement au sein de la capitale la source de toute découverte, de tout progrès notable dans les sciences et dans les arts. Relégué dans une position excentrique, relativement à ce foyer d'où seul on attend toute lumière, on conçoit de combien de temps et de persévérance j'ai eu besoin pour faire pénétrer mes convictions dans quelques esprits d'élite, qui ont bien voulu en examiner les fondements malgré des préventions contraires. J'ai dû lutter pendant douze ans contre ces difficultés, et si je n'ai point faibli dans la tâche que je m'étais proposée de doter enfin l'art orthopédique d'une conquête si contestée, c'est parce que j'étais profondément pénétré de cet axiome de l'orateur romain : *Opinionum commenta delet dies, naturæ judicia confirmat.*

Aujourd'hui que l'opinion commence à être ébranlée par l'assentiment que j'ai obtenu dans les hautes régions de la science, je crois le moment arrivé de réunir en un seul faisceau toutes les notions théoriques acquises depuis vingt-cinq ans sur les luxations originelles du fémur, de les rattacher par leurs liens naturels aux faits de ma pratique, tant ceux qui ont été constatés officiellement par les Sociétés savantes que ceux analogues dont l'observation, quoique moins authentique, paraîtra aussi certaine aux hommes de bonne foi qui me liront.

En constituant, pour ainsi dire, en un corps de doctrine les divers travaux épars sur un sujet très peu familier aux gens de l'art, leur donnant l'intérêt et la sanction que l'application thérapeutique peut seule apporter, en médecine, aux recherches scientifiques, je me propose un triple but :

Le premier, celui qu'avait uniquement en vue l'illustre Dupuytren, est d'épargner aux médecins des méprises fâcheuses, en leur apprenant à faire une distinction nécessaire entre les affections réellement pathologiques de l'articulation ilio-fémorale, et un simple déplacement sans symptôme morbide actuel contre lequel les médications générales et les applications topiques

sont absolument impuissantes et n'aboutissent qu'à fatiguer les infirmes. Plus d'une expérience récente m'a convaincu qu'à cet égard le mémoire du célèbre chirurgien de l'Hôtel-Dieu n'avait pas obtenu le résultat que son auteur en attendait, soit parce qu'il n'est pas suffisamment connu, soit parce que les caractères diagnostiques qu'il établit pour différencier la claudication produite par la luxation congénitale du fémur de celles qui peuvent dépendre d'un état pathologique de la hanche ou d'une simple malformation des éléments articulaires, sans disjonction de ces éléments, manquent de précision et ne sont point univoques. J'ai vu, en effet, des médecins instruits et même des professeurs distingués se tromper complètement dans des cas de cette nature, et laisser sans direction utile les infirmes pour lesquels ils étaient consultés.

Le second résultat auquel je prétends, c'est de prouver que l'art n'est point réduit, comme on l'a cru sur la parole de quelques grands maîtres, à de simples palliatifs contre une infirmité assez fréquente, dont les inconvénients ne se bornent pas à une locomotion pénible et disgracieuse, mais qui peut encore avoir pour conséquence, chez les personnes du sexe, de rendre la parturition difficile ou même dangereuse. L'espoir d'une guérison certaine, sauf quelques exceptions rares, sera pour les familles un motif de consolation qui leur avait manqué jusqu'ici, et qu'elles apprécieront avec gratitude pour la science et pour tous ceux qui auront concouru directement ou indirectement à leur assurer ce bienfait.

En troisième lieu, j'espère qu'il ressortira de l'ensemble des données théoriques et pratiques exposées dans ce travail, une conclusion assez contraire aux idées trop absolues qui ont pris cours depuis quelque temps sur les inconvénients de la division de l'art en diverses branches spéciales.

En effet, lorsqu'on aura reconnu, par les détails où je dois entrer sur le traitement très complexe des claudications qui résultent des luxations congénitales du fémur, qu'il ne s'agit pas là d'une simple opération chirurgi-

cale, analogue à celle par laquelle on remédie à des déplacements traumatiques, que ce n'est point trop de toutes les ressources empruntées à la mécanique, à la physique et à la physiologie, en un mot à cette hygiène transcendante que l'on a désignée très heureusement, dans ces derniers temps, sous le nom d'organo-plastie, pour créer, en quelque sorte, en un lieu d'élection, des conditions articulaires voisines de l'état normal, on sera disposé à penser qu'une œuvre aussi longue, aussi patiente, aussi difficile, n'est guère du ressort de la pratique usuelle.

La valeur incontestable d'un pareil résultat dissipera aussi les préjugés malveillants qui sont nés récemment, contre l'orthomorphie, des prétentions et des rivalités de quelques esprits excentriques ou mal avisés, et la guérison avérée d'un genre de difformité jusqu'ici réputée incurable apportera une nouvelle sanction aux idées émises dans mon dernier Mémoire *sur la réalité de l'art orthopédique et ses relations nécessaires avec l'organo-plastie;* on se convaincra que dans le traitement des claudications de naissance, comme dans celui des difformités de l'épine et du thorax, la mécanique est un auxiliaire utile mais toujours insuffisant, et que, sous peine de faire rétrograder l'orthopédie, élevée naguère à la dignité de science par les travaux de Shaw, de Ch. Bell, de Delpech, etc., jusqu'à l'empirisme grossier des rebouteurs et des fabricants de corsets, il sera nécessaire que la pratique de cette branche médicale reste confiée à des hommes qui en ont fait une étude approfondie, avec la pensée toujours présente de la corrélation nécessaire des deux termes de cet axiome de la Sagesse : *Multa scire, pauca agere.*

C'est en comprenant et en pratiquant dans cet esprit les spécialités, qu'on peut leur faire jouer véritablement le rôle qui leur a été assigné, de représenter les forces vives de la science. Mon ambition sera satisfaite si l'on reconnaît que, marchant dans cette voie, j'ai réalisé en un point de l'art, si restreint qu'il soit, un progrès véritable.

L'équité et un profond sentiment de gratitude m'obligent de reconnaître l'assistance que j'ai reçue, en poursuivant ce progrès, des encouragements bienveillants de plusieurs chirurgiens éminents de la capitale, parmi lesquels je suis heureux de citer MM. Breschet, Aug. Bérard, enlevés récemment à la science ; Marjolin, Blandin, Gerdy, Lallemand, dont la confiance m'a procuré plusieurs occasions de mettre en pratique mon système de traitement : à Lyon, MM. Richard de Nancy, Nichet, de Polinière, ont concouru puissamment, par leurs conseils éclairés et leur coopération effective, aux succès que j'ai obtenus et dont je leur renvoie une bonne part. Sans l'intervention directe et l'assentiment d'hommes si versés dans la théorie et la pratique médicales, je n'aurais pu triompher des difficultés que présentait ce problème d'organo-plastie, et des préventions que devait rencontrer dans les esprits l'annonce de sa solution formelle et définitive.

NOTIONS HISTORIQUES

SUR LES LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

En cherchant dans les fastes de la science les notions plus ou moins précises qui peuvent s'y trouver sur les luxations congénitales du fémur, on rencontre tout d'abord une mention expresse et une description assez exacte, sinon complète, de ce genre de déplacement dans le *Traité des articles* d'Hippocrate. Ce n'est donc pas sans étonnement que l'on voit ensuite une malformation si remarquable, dont le père de la médecine avait signalé l'incommodité extrême et sur laquelle il semble porter un pronostic assez favorable, lorsque le traitement est institué en temps opportun, tomber dans l'oubli ou être négligée par les auteurs des siècles suivants, au milieu des progrès de la chirurgie.

M. le professeur Gerdy, dont j'emprunterai plus d'une fois les savantes observations, s'est expliqué cette singularité par la remarque suivante :

« L'oubli profond dans lequel est tombée cette infirmité, si bien indiquée « ainsi que ses principaux signes dans le *Traité des articles*, tient à ce que le « livre hippocratique n'a pas profondément marqué la distinction, et qu'il a « décrit en même temps les symptômes des luxations traumatiques et des « luxations de naissance qui ont beaucoup d'analogie; à ce qu'il n'a pas « différencié et séparé dans sa description par la forme, en même temps « qu'il le faisait par les expressions, les luxations de naissance d'avec celles « qui sont accidentelles. »

Cette confusion, signalée par M. Gerdy, ressort évidemment de l'examen des passages dans lesquels Hippocrate indique quelques-unes des conséquences qui résultent des luxations du fémur non réduites, suivant l'âge où elles se sont produites :

« Quand la luxation du fémur arrive, dit-il, avant l'âge de l'accroisse- « ment, et qu'on n'a pu parvenir à la réduire, la cuisse, la jambe et le pied « restent plus petits, les os n'acquièrent pas leur longueur, surtout le fémur; « la jambe est maigre, sans chairs et faible, tant parce que le fémur se trouve « hors de son articulation, que parce qu'il ne peut faire les mouvements « auxquels la nature l'avait destiné. C'est l'exercice modéré qui fortifie prin- « cipalement les parties et qui les fait croître. *Ceux donc en qui la luxa-* « *tion arrive dans le sein de la mère, en sont le plus grièvement affectés,* « puis ceux en qui elle arrive durant l'enfance. On est moins incommodé de « la luxation quand elle arrive après l'adolescence. » Hippocrate revient ailleurs sur cet arrêt de développement en longueur de l'os de la cuisse, soit que la luxation ait eu lieu avant ou après la naissance, qu'elle affecte un seul ou les deux côtés à la fois, et s'exprime en ces termes qui n'indiquent aucune distinction séméiologique :

« Lorsque la luxation du fémur en dehors *s'est faite dans le ventre de la*
« *mère*, ou durant l'âge de l'accroissement par un accident quelconque, et
« qu'elle n'a pas été réduite, ou même lorsqu'elle est le produit de quelque
« maladie, comme on le voit souvent, soit qu'il se soit fait une carie à la
« tête du fémur, soit que sans carie l'os ait été mis à découvert, le fémur est,
« dans tous les cas, beaucoup plus court que du côté sain, car il ne prend
« pas le même accroissement..... La jambe est aussi un peu moins longue,
« par les raisons que j'ai données..... »

On lit encore dans un autre passage qui n'est pas plus explicite que les précédents, quant au diagnostic différenciel, les observations que je vais citer :

« Il y a des gens en qui les fémurs sont tous deux luxés en dehors, *soit*
« *de naissance*, soit à la suite de quelque maladie; les os des cuisses éprou-
« vent de chaque côté ce que je viens de dire, et les chairs s'atrophient de
« même. Les jambes sont cependant assez bien nourries, à la réserve de la
« partie intérieure; elles prennent l'une et l'autre leur nourriture, parce
« qu'elles travaillent chacune également. On se jette, en marchant, tantôt
« d'un côté, tantôt de l'autre. Les fesses sont relevées en bosse de chaque
« côté, à cause de la saillie des deux fémurs; on reste droit de tout le tronc
« au-dessus de l'ischion, à moins qu'il ne se soit fait une carie aux extré-
« mités des os, comme on l'a vu quelquefois. S'il n'arrive rien autre, on
« jouit d'ailleurs d'une bonne santé. Le reste du corps ne prend cependant
« pas sa taille ordinaire, à la réserve de la tête..... »

Si l'auteur du *Traité des articles* semble établir ailleurs quelque distinction entre les luxations congénitales et celles qui résultent d'un accident ou d'un état pathologique appréciable après la naissance, cette distinction ne porte pas sur le pronostic qui est présenté comparativement comme assez
« favorable : « Quelquefois, dit-il, les luxations, si elles sont *de naissance*,
« sont peu graves et faciles à réduire, surtout eu égard aux os du pied.

« Ceux donc qui naissent estropiés guérissent ordinairement, si le déplacement des os n'est pas considérable, ou s'il se fait avant le terme de l'accroissement. Le mieux est donc d'y remédier promptement avant que les os deviennent défectueux, ou que les chairs s'atrophient, surtout à l'égard de la jambe. »

On ne saurait affirmer que, dans ce paragraphe, Hippocrate ait compris les luxations du fémur au même titre que les diverses variétés du *pied-bot*, qu'il considérait aussi comme des dislocations des os; car il indique la méthode à suivre pour remédier à cette dernière difformité, et ne dit rien sur les procédés de réduction et de consolidation qui seraient applicables aux luxations congénitales du fémur. Peut-être est-ce par induction seulement qu'il admettait la possibilité de réduire ces dernières sans beaucoup de difficulté, et qu'il insistait sur l'opportunité de recourir à l'intervention de l'art avant que la disposition vicieuse des parties articulaires eût été aggravée et consolidée par le temps. Cette conjecture deviendra très plausible lorsqu'on aura reconnu, par la suite de ce travail, combien le traitement des déplacements originels du fémur diffère de celui qui est applicable aux luxations traumatiques.

En résumé, si, après avoir rassemblé tout ce que le *Traité des articles* contient de relatif aux luxations de naissance, on commente ces divers passages, en leur donnant toute la compréhension possible, il est difficile d'y trouver autre chose que des indications assez vagues, tout-à-fait impropres à fixer l'attention et à solliciter les recherches ultérieures des médecins de l'antiquité ou de ceux du moyen-âge, habitués à considérer les écrits d'Hippocrate comme des oracles auxquels on ne pouvait rien ajouter.

Avicenne et Ambroise Paré sont les premiers auteurs des âges suivants, et à de grands intervalles du *Traité des articles*, où l'on retrouve quelque mention des luxations originelles de la hanche. Le passage où le restaurateur

de la chirurgie française parle de cette infirmité me semble mériter plus d'attention qu'on ne lui en a donné ; car il renferme, sur l'étiologie des déplacements originels du fémur, des aperçus qui présentent une analogie remarquable avec quelques-unes des hypothèses avancées récemment sur ce point théorique.

Je crois donc devoir le citer ici :

« Hippocrate dit que les enfants au ventre de la mère se peuvent luxer les « bras et jambes par cheutes, coups, et pour avoir été pressés ; ce que nous « voyons en ceux qui ont les pieds-bots, ou pour avoir les articles trop hu- « mides et laxes : et, de ce, ne faut non plus ébahir que de ce que Galien « escrit au Commentaire sur le Livre des articles, à sçavoir que l'enfant estant « au ventre de sa mère, peut avoir des apostumes, qui se peuvent ouvrir et « cicatriser. Il advient aussi qu'aucuns ont la cavité de leurs iointures peu « profondes, et que les leures ou bords de leurs pyxides ou cavités sont fort « rabbatues, dont les testes des os n'entrent pas assez profondément en « icelles, et que les ligaments qui tiennent les os en leurs iointures ne sont « fermes, mais fort déliés et meus de leur conformation ; ou sont humides « d'eux-mêmes, et fort lubriques ou humectés par une fluxion d'humeurs « pituiteux et muqueux, qui relâchent et amolissent les ligaments qui doivent « tenir ferme la liaison des os, comme nous avons déclaré, et à ceux-là les « os se desioignent facilement de leurs iointures, et aussi facilement y sont « réduits, de façon que les malades le plus souvent les remettent d'eux- « mêmes sans aide du chirurgien, ce que j'ai vu plusieurs fois. »

Je rappellerai en lieu convenable la similitude qui existe entre les explications d'Ambroise Paré et celles qu'on a données depuis lors des causes diverses qui ont paru capables de déterminer , pendant la vie intra-utérine, les luxations ilio-fémorales.

La première observation un peu circonstanciée de ce genre de déplace-

ment que l'on rencontre dans les traités de chirurgie, est celle que Verduc le fils a donnée dans sa *Pathologie chirurgicale*, en l'empruntant à Kerkring. Je la rapporterai ici textuellement, telle que M. Gerdy l'a insérée dans son rapport à l'Académie royale de médecine.

Après avoir décrit les luxations de la cuisse et les moyens de réduction, Verduc s'exprime ainsi :

« Avant que de faire des extensions, examinez bien quelle est la nature « de la luxation; car, si c'est une personne boiteuse *dès la naissance*, vos « extensions ne serviront de rien qu'à faire voir votre ignorance. Je ne « saurais vous en rapporter un exemple plus à propos que l'observation 61me « de Kerkring.

« Une de ses petites-nièces, qui était boiteuse, fut menée chez un bailleur...: « il lui prit la jambe avec la main pour la rendre égale à l'autre; mais aussitôt « qu'il l'eut quittée, elle se retira comme auparavant, et l'enfant boita à son « ordinaire. On la mena chez plusieurs autres opérateurs qui montrèrent « tous leur ignorance.....

« Kerkring avance lui-même qu'il n'en put découvrir la cause (celle de « la claudication) qu'après la mort de l'enfant. Il trouva que la cavité de « l'ischion était fort large et fort profonde, et que la tête du fémur était « extrêmement petite, en sorte qu'elle ne pouvait être retenue dans la ca- « vité de l'ischion. Ainsi, les ligaments s'étaient relâchés et allongés par la « pesanteur de la cuisse; la tête du fémur se portait en haut et en bas, indif- « féremment de tous côtés, sans pouvoir rester dans sa cavité; mais, quand « on tirait la jambe, elle devenait égale à l'autre, parce que la tête du « fémur rentrait dans sa cavité, ce qui faisait croire que le mal était guéri; « mais sitôt que l'on quittait la partie, la tête de l'os retombait comme « auparavant, et la petite fille boitait toujours de même. Cette observation « nous doit porter à conclure que la plupart de ceux qui sont boiteux de nais-

« sance, d'un côté ou des deux côtés, ont la structure de la jointure de la « cuisse comme l'avait cette petite fille. »

Le fait observé par Kerkring n'est point, comme le suppose Verduc, le type ordinaire des luxations de naissance : ce n'est là, ainsi qu'on le verra plus tard par l'interprétation qui sera donnée de l'amplitude anormale de la cavité articulaire, qu'un cas exceptionnel d'où il ne faut point tirer la conclusion générale que Verduc en a déduite pour affirmer l'incurabilité absolue des luxations de naissance; mais l'on trouve exprimée ici pour la première fois, sous le rapport des conditions de curabilité, une distinction qui n'avait pas encore été formulée, entre les déplacements accidentels postérieurs à la naissance et les luxations congénitales du fémur.

Andry, dans son *Traité d'orthopédie*, et Monteggia, dans ses *Institutions de chirurgie*, ont mentionné simplement les luxations de naissance sans les décrire, et n'ont rien ajouté aux notions très incomplètes que l'on possédait sur ce point avant eux.

Chaussier a rapporté, dans le Bulletin de la Faculté et de la Société de médecine (années 1811 et 1812), l'exemple d'un enfant sur lequel, à sa naissance, il reconnut deux luxations, l'une à l'articulation scapulo-humérale, l'autre du même côté à l'articulation ilio-fémorale; il les désigne, avec la précision ordinaire de son langage, sous le nom de *spontanées*, pour indiquer qu'il ne les considérait point comme produites par une violence extérieure : il insiste, du reste, assez peu sur ce fait remarquable, qui sera rappelé à l'occasion de l'étiologie des déplacements originels du fémur.

En 1788, un savant médecin italien, le docteur Palleta, de Milan, publia, sous le titre de *Adversaria chirurgica*, un recueil d'observations où se trouvent décrites avec beaucoup de soin certaines malformations des parties réciproques de l'articulation de la hanche, que l'auteur considère comme originelles. Ces malformations donnent lieu à une claudication plus ou moins

profonde qui présente, sous le rapport du diagnostic, des différences notables avec celle que détermine la luxation du fémur en haut et en dehors. Dans ce premier opuscule, Palleta qui établit ces différences par des caractères dont quelques-uns sont contestables pour nous, ne mentionne la rencontre d'aucun cas de déplacement congénital du fémur, bien que cette cause de claudication soit certainement beaucoup plus fréquente que celles qu'il indiquait alors.

Cette lacune singulière ne fut remplie qu'en 1820, par la publication d'un autre recueil d'observations intitulé : *Exercitationes pathologicæ.*

Après avoir rappelé ses recherches sur les vices de conformation du cotyle et de l'extrémité articulaire du fémur, qui déterminaient les claudications congénitales jadis observées par lui, Palleta signale ici deux causes de cette infirmité, qui lui avaient échappé jusque-là. Voici en quels termes il annonce cette nouvelle étiologie, et nous explique en même temps comment elle a pu rester si longtemps méconnue des hommes de l'art:

« Præter has claudicationis congenitæ causas quas *olim* peculiari com-
« mentario comprehendi, liceat binas alias apponere à nativitate pariter
« existentes femorum nempè, et ossis patellæ luxationem. Quamvìs in magnâ
« et frequenti urbe haud rarò occurrant hujusmodi homines, qui in alterum
« aut in utrumque latus claudicant, rarissimum tamen est occasionem nan-
« cisci per quam cultro anatomico subjici possint eorum corpora, ut quæ-
« nam sit vera mali sedes in apricum proferatur. Ita luxationis femorum
« congenitæ exemplum unicum nactus sum. »

Du reste, cette observation que je rapporterai plus loin en la rapprochant d'autres analogues, est d'une exactitude et d'une précision qui ne laissent rien à désirer. Toute unique qu'elle est, on peut dire qu'elle assure à Palleta l'honneur d'avoir le premier donné à la science une notion satisfaisante des diverses conditions organiques qui accompagnent certaines claudications natives.

Après avoir rendu cette justice à la mémoire d'un savant étranger, qui paraît s'être proposé particulièrement pour but de ses recherches d'élucider les cas de pathologie chirurgicale les plus obscurs et les moins étudiés, je revendiquerai pour un illustre compatriote le mérite d'une étude plus pratique de la question des luxations congénitales du fémur, question que Palleta avait laissée dans le domaine de la science pure, où un petit nombre d'érudits seulement seraient allés la chercher, sans utilité pour l'art et l'humanité.

En 1826, le professeur Dupuytren lut à l'Académie des sciences un mémoire sur la claudication produite par le déplacement originel des fémurs, dans lequel il commit, à la vérité, l'erreur étrange de présenter cette infirmité comme absolument inconnue dans sa cause avant lui, mais où l'on trouve, ce qui n'existait nulle part, une description fidèle, quoique incomplète, des symptômes que l'on remarque chez les boiteux luxés de naissance.

Cette description est suivie de recherches nécroscopiques qui s'accordent avec l'observation de Palleta, sauf les différences que l'on devait nécessairement rencontrer entre les éléments articulaires de la hanche, chez un enfant mort au quinzième jour de la naissance, et les mêmes parties étudiées chez des sujets plus ou moins avancés en âge et qui s'étaient livrés pendant plusieurs années à l'exercice de la marche.

En avançant que Dupuytren ramena la question des luxations congénitales du fémur dans le champ de la pratique, je n'ai point voulu dire qu'il ait fait quelque chose pour la thérapeutique de cette affection : à cet égard ses préceptes furent simplement négatifs, et ses efforts pour vulgariser la connaissance d'une infirmité presque toujours méconnue dans sa nature, n'eurent pour but que de détourner les médecins de toute tentative de traitement. Son défaut d'érudition en cette matière, l'intention qu'il s'était proposée, et le pronostic décourageant qu'une observation insuffisante lui inspirait sur la

curabilité des luxations congénitales du fémur, se produisent nettement dans ce préambule de son mémoire :

« Il est, dit-il, une espèce de déplacement de l'extrémité supérieure du « fémur, de laquelle je n'ai trouvé aucune indication dans les auteurs, quel- « ques recherches que j'aie faites pour la découvrir. Toutefois, c'est moins « le triste avantage d'ajouter une infirmité nouvelle au catalogue déjà trop « nombreux des infirmités humaines qui me porte à donner une courte « description de ce déplacement, que le désir d'éviter aux gens de l'art de « graves erreurs de jugement, et aux malades des traitements aussi inutiles « qu'ils sont rigoureux. »

Si le travail du célèbre chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris laisse beaucoup à désirer, s'il assigne à l'art des limites trop étroites, et enfin s'il n'a pas eu, plus que les avertissements de Verduc, le pouvoir de prévenir dans tous les cas de fâcheuses méprises, on ne peut contester qu'il ne soit une éclatante preuve de la haute sagacité de l'auteur.

On a dit qu'*il n'y avait de nouveau que ce qui avait été oublié;* sous ce point de vue du moins, Dupuytren a bien réellement découvert une malformation nouvelle. Son immense renommée, le retentissement de sa parole au milieu de la première société savante de l'Europe, ont en effet remis en lumière une question dont l'importance était méconnue, et qui était restée jusqu'alors ensevelie, pour ainsi dire, dans la poussière des bibliothèques.

L'un des plus dignes émules de Dupuytren, le professeur Delpech de Montpellier, dans son *Traité de l'orthomorphie*, a cherché à amoindrir et à dénaturer la signification des faits que renfermait le mémoire sur les luxations congénitales du fémur, présenté à l'Académie des sciences; il me sera facile de prouver que cette critique manque de fondement, et que Delpech a encouru lui-même, dans cette occasion, le reproche d'un défaut d'érudition qu'il adresse à Dupuytren. Celui-ci semble, à la vérité, n'avoir eu

connaissance d'aucun des deux ouvrages où Palleta a traité à long intervalle des diverses variétés de claudication originelle; mais cela rehausse pour lui le mérite d'avoir, sans antécédents, jeté une si grande lumière sur un sujet des plus obscurs.

Delpech, qui a connu le premier travail de Palleta, publié en 1788 sous le titre de *Adversaria practica*, a insinué sans motif que le mémoire de Dupuytren n'était qu'une sorte de contrefaçon des recherches du médecin italien. Il s'attache minutieusement à discuter les divers cas de malformation des parties de l'articulation de la hanche, décrite par ce dernier; il appuie sur les caractères communs qu'ils présentent avec les faits observés par l'auteur français, néglige les dissemblances plus remarquables encore qui existent entre eux, et termine par cette conclusion qui manque absolument d'exactitude et indique de sa part une prévention assez peu bienveillante : « Dans l'état de « la question, dit-il, on ne peut que réunir sous la même *étiquette* les obser- « vations de Dupuytren et celles de Palleta, jusqu'à ce que de nouveaux « faits viennent dissiper les doutes, s'il en est, sur leur identité. »

L'un de ces faits contingents, auxquels en appelle le professeur de Montpellier, était déjà apporté à la science lorsqu'il écrivait ces lignes; et s'il eût connu le dernier opuscule de Palleta (*Exercitationes pathologicæ*), publié à cette époque depuis plusieurs années, il eût bien pu avec quelque apparence de raison soupçonner Dupuytren de s'être attribué une découverte qui ne lui appartenait point, mais il n'aurait osé avancer que les observations de ce dernier ne faisaient que reproduire les exemples de malformation des parties articulaires de la hanche sans luxation, publiées dans le premier mémoire de Palleta. En effet, l'identité des circonstances essentielles qui caractérisent le fait unique de luxation congénitale du fémur, décrit par le médecin milanais, et ceux au nombre de deux ou trois publiés par Dupuytren, prouve surabondamment l'erreur de Delpech, lorsqu'il prétendait que

le mémoire de celui-ci ne renfermait que l'exposition de cas analogues à ceux rapportés dans le recueil intitulé *Adversaria practica*, et manquait ainsi complètement de tout caractère d'originalité. Du reste, la préoccupation quelque peu hostile du savant professeur de Montpellier a nui à la justesse ordinaire de son jugement, dans l'appréciation de la nature de quelques cas de claudication native qu'il avait observés lui-même : je ferai voir, en effet, plus tard qu'il a pris pour des exemples de simple malformation des parties articulaires de la hanche, des luxations manifestes de la partie supérieure du fémur.

L'appel fait par Dupuytren à l'attention des médecins, en ce qui concerne le diagnostic d'une infirmité assez fréquente, suscita bientôt d'autres recherches sur le même sujet. M. Breschet fut un des premiers à poursuivre l'étude de cette difformité, tant sous le rapport anatomique que sous celui de son étiologie ; il a publié le résultat de ses observations et de ses vues théoriques dans son *Répertoire d'anatomie et de physiologie.*

Un élève distingué de Dupuytren, M. Caillard-Billionière, choisit, en 1828, les luxations congénitales du fémur pour sujet de sa thèse inaugurale. Cet opuscule d'un chirurgien fort instruit, qui avait pratiqué l'autopsie de l'un des sujets affectés de luxation congénitale observés par Dupuytren, reproduit fidèlement toutes les notions que l'on possédait alors sur cette affection, mais il n'y ajoute rien d'essentiel.

On peut porter un jugement à peu près semblable sur une autre dissertation relative au même sujet, soutenue devant la Faculté de médecine de Paris, en 1834, par M. le docteur Lehoux. Seulement, l'auteur rapporte un nouvel exemple très remarquable de la transmission héréditaire des claudications congénitales, transmission qui avait été déjà signalée par M. Maissiat, et observée plusieurs fois par M. le professeur Marjolin.

A peu près vers la même époque, le fils de l'illustre Sandifort soutenait

devant la Faculté de Leyde une thèse beaucoup plus savante et plus complète que les précédentes, au jugement de M. le professeur Gerdy; car elle comprenait l'étude de toutes les malformations des parties articulaires de la hanche, qui peuvent donner lieu, comme la luxation en haut et en dehors, aux claudications congénitales : elle se range ainsi sur la même ligne que les œuvres de Palleta.

Je n'ai pu mentionner jusqu'ici que des recherches purement scientifiques, et d'où ne découlait pour l'art aucun autre précepte que celui de s'abstenir; j'arrive maintenant à une phase de l'histoire des luxations congénitales du fémur, où les données anatomiques, mieux interprétées, conduiront à des tentatives dont les premiers résultats, d'abord imparfaits, seront bientôt suivis de succès tels, qu'une infirmité longtemps réputée incurable pourra être considérée comme l'une de celles où l'efficacité de l'orthomorphie se déploiera de la manière la plus éclatante.

MM. Duval et Lafond sont les premiers qui essayèrent, malgré le pronostic décourageant porté par Dupuytren, de remédier autrement que par de simples palliatifs à la claudication que détermine le déplacement originel du fémur. Ayant soumis le membre inférieur d'un sujet luxé à l'extension continue, ils crurent avoir obtenu, au bout de quelque temps, le rétablissement du rapport normal des surfaces articulaires; mais, comme ils n'entrent dans aucun détail sur les symptômes qui auraient dû suivre une véritable réduction, qu'ils n'indiquent point la nature des changements observés dans l'article, et enfin que l'apparence d'amendement obtenu ne tarda pas à disparaître, on ne peut qu'assimiler ce résultat, aussi indéterminé qu'éphémère, à quelques-uns de ceux que j'aurai occasion de signaler plus tard.

En 1835, l'exposition d'un système de traitement plus complet, embrassant la plupart des indications thérapeutiques suggérées par le raisonnement, et enfin paraissant sanctionnée par des résultats avérés, devint la matière d'un livre remarquable publié par MM. Humbert et Jacquier.

Cet ouvrage, qui fit sensation dans le monde médical, établissait d'une manière très spécieuse la rationnalité, contestée jusque-là, des tentatives dirigées vers le but de ramener la tête fémorale dans le cotyle qu'elle avait abandonné durant la vie intra-utérine, et de rétablir la coaptation harmonique et durable de ces éléments articulaires.

Sans examiner, pour le moment, la question de savoir si une théorie si plausible a été réalisée dans la pratique par celui qui l'avait conçue, je dirai que la réductibilité des luxations congénitales du fémur, hardiment posée contre l'opinion des chirurgiens les plus éminents comme une conséquence naturelle des données de l'anatomie pathologique, fut un très grand service rendu à l'art; et cette conception, soutenue pendant quelque temps au moins par une expérience très propre à faire illusion, assure à M. Humbert l'honneur d'avoir, sinon effectivement inauguré, du moins préparé une ère nouvelle à l'organo-plastie, par l'incitation que son extrême confiance dans la valeur des faits dont il prétendait corroborer ses raisonnements, devait exercer sur l'esprit des médecins livrés à la pratique de la même spécialité.

Quant à moi, je n'hésite point à proclamer que, sans l'exemple de M. Humbert auquel j'ai pendant longtemps accordé une grande autorité, comme le prouve mon premier mémoire publié en 1835, je n'eusse point entrepris la guérison radicale des luxations congénitales du fémur; et ce problème, aujourd'hui complètement, authentiquement résolu, resterait encore parmi les *desiderata* de la médecine.

De 1835 à 1838, le suffrage accordé aux essais de M. Humbert par l'Académie des sciences, bien qu'il ne fût nullement explicite quant à la nature essentielle des résultats plus ou moins avantageux obtenus par le système thérapeutique de ce chirurgien, la publication simultanée de faits en apparence semblables recueillis dans ma pratique, commençaient à faire pénétrer dans l'esprit des médecins l'opinion qu'on avait à tort désespéré

jusque-là des ressources de l'art pour guérir certaines luxations congénitales; mais, à dater de cette époque, une réaction très vive vint ébranler des convictions mal affermies, et remettre en question un progrès qui paraissait acquis à l'orthomorphie.

Plusieurs praticiens éminents n'avaient pu reconnaître, chez quelques-uns des sujets traités dans l'établissement de M. Humbert, les modifications spécifiées par lui comme de véritables réductions : j'avais été moi-même obligé, en 1838, de retirer mon adhésion à des faits qui m'avaient semblé d'abord univoques et identiques à ceux qui s'étaient produits dans ma pratique, mais qu'un examen *de visu* attentif et répété me présentait maintenant comme essentiellement différents.

A peu de temps de là, M. le docteur Bouvier lisait à l'Académie des sciences un mémoire très bien motivé sous quelques rapports dont les conclusions, relatives à l'irréductibilité absolue des luxations congénitales, comprenaient dans une même négation les faits publiés par M. Humbert et les miens.

Sous le point de vue théorique, les assertions de M. Bouvier furent positivement démenties par les recherches anatomiques de M. Sédillot, publiées dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* et dans l'*Expérience*, vers la fin de 1838.

Le mémoire du savant chirurgien du Val-de-Grâce, où étaient consignées ces recherches, avait été présenté à l'Académie des sciences en 1835, et s'était égaré entre les mains du rapporteur chargé d'en rendre compte. Il paraît certain qu'il fut consulté par MM. J. Guérin et Bouvier, lors du concours ouvert, en 1836, pour le prix d'orthopédie; mais la publicité n'a été donnée qu'à une partie des observations qu'il contenait, à celles seulement dont l'auteur avait conservé copie. Une lacune existe donc dans cet important travail, lacune regrettable parce qu'elle prive de l'appui de faits parfaitement significatifs plusieurs des conclusions de M. Sédillot.

En ce qui concerne la critique des observations pratiques qui m'étaient propres, le rapport de M. le professeur Gerdy à l'Académie royale de médecine, celui de M. le docteur de Polinière, adopté par la Société de médecine de Lyon, ont prouvé à tous les hommes éclairés et impartiaux que M. Bouvier, en comparant ces observations à celles de M. Humbert, avait commis une méprise évidente.

La nécessité d'élucider complètement tous les points obscurs d'une question si controversée m'amènera, dans la suite de ce travail, à discuter de nouveau les arguments et les assertions de M. Bouvier.

En 1839, le docteur Wrolik, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences d'Amsterdam, fit paraître un mémoire où il examinait les divers effets produits par les luxations accidentelles ou congénitales du fémur non réduites. J'aurai occasion de citer plusieurs des remarques judicieuses de cet auteur.

A peu près vers la même époque, M. J. Guérin, dans un travail cacheté adressé à l'Académie des sciences et seulement publié en 1841, faisait connaître son opinion sur l'étiologie des luxations congénitales, décrivait les changements de forme et d'organisation que subissent les diverses parties dures ou molles du bassin et du fémur à la suite de ces déplacements, changements dont la plupart étaient déjà indiqués dans le mémoire de M. Wrolik.

Si ce travail ne présente rien de véritablement original qu'une nouvelle application de la théorie générale de l'auteur sur la genèse de la plupart des difformités, il analyse du moins avec exactitude les données antérieures de l'anatomie pathologique sur les luxations de naissance, et en fait ressortir les conséquences, quant à la réductibilité de ces déplacements.

Le besoin de donner une grande importance pratique à l'hypothèse de la contraction musculaire active présentée comme cause unique des luxations

originelles, a entraîné M. J. Guérin dans des assertions absolument erronées sur l'insuffisance prétendue des moyens mécaniques à amener la réduction, et l'a engagé dans un système de thérapeutique d'où il n'a jamais pu faire sortir un seul exemple authentique de guérison. Je donnerai, en son temps, la raison physiologique de cette stérilité d'une méthode proclamée, avec tant d'assurance, comme la seule rationnelle.

Je termine cette vue rétrospective de la marche de la science à l'égard des luxations congénitales du fémur, par l'indication de l'un des travaux les plus importants et le dernier qui ait été publié, à ma connaissance, sur cette matière : je veux parler du beau mémoire de M. J. Parise, inséré dans les Archives générales de médecine en 1842.

En appliquant la théorie de J.-L. Petit aux déplacements originels du fémur, l'auteur a déployé une force d'argumentation et de déduction qui donne à cette étiologie un degré de probabilité très élevé, et m'a disposé à l'admettre, sinon dans la totalité, du moins dans la majorité des cas. J'espère, en examinant la question du mécanisme suivant lequel peut s'opérer la disjonction plus ou moins complète des surfaces articulaires durant la vie intra-utérine, lever une des objections que rencontre l'étiologie proposée par M. J. Parise, savoir : la difficulté d'expliquer comment l'hydarthrose, qui est supposée avoir préparé le déplacement, a disparu ordinairement à la naissance.

Si l'on peut donner, comme je le pense, une raison très plausible de ce fait, la théorie de M. J. Parise se fera accepter à un titre plus sérieux que celui de simple hypothèse.

DESCRIPTION

DES SYMPTOMES LES PLUS APPARENTS QUI ACCOMPAGNENT LES LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

Après avoir donné l'indication sommaire des travaux les plus importants qu'a fait naître l'étude des luxations congénitales du fémur, je vais entrer dans la description des signes de ces déplacements qui se présentent à la première inspection. Pour rendre ce tableau aussi fidèle que possible, je m'aiderai de toutes les observations qui ont été recueillies sur ce sujet, en les complétant et les contrôlant par celles qui me sont propres.

Il arrive assez souvent, même aux médecins qui ne s'occupent point spécialement des difformités du corps humain, d'être consultés pour de jeunes sujets affectés de claudication dont le commencement remonte jusqu'aux premiers essais de progression, sans que l'on ait été averti avant cette époque, par aucun phénomène morbide ou par aucun vice de conformation sensible, des circonstances qui peuvent expliquer l'irrégularité des mouvements de la marche.

Si l'on examine attentivement, soit dans le décubitus horizontal, soit pendant la station debout et la progression, les infirmes qui boitent ainsi dès le premier âge, on remarque qu'ils ne présentent pas tous les mêmes apparences : les uns conservent dans la conformation plus ou moins étrange de leur galbe, et la succession des mouvements alternatifs de la marche, une certaine symétrie qui ne se rencontre pas chez les autres.

Lorsqu'on sait que la luxation de naissance est tantôt bornée à une seule des articulations ilio-fémorales, et tantôt les affecte l'une et l'autre à la fois, on préjuge aussitôt les conditions anatomiques qui peuvent servir à expliquer cette dissemblance. Je vais examiner d'abord les particularités qui s'observent dans le premier cas, parce qu'elles sont plus facilement saisissables et qu'elles présentent plus d'analogie avec celles que la pratique commune montre aux hommes de l'art dans d'autres genres de déplacements.

LUXATION CONGÉNITALE DU FÉMUR D'UN SEUL CÔTÉ.

Pour apprécier exactement les anomalies de conformation que présentent les sujets affectés de luxation congénitale simple du fémur, il faut les étendre d'abord sur un plan horizontal résistant, de manière à ce que la symphise du menton, celle du pubis et la malléole interne du côté sain se trouvent sur une même ligne. Dans cette position, on remarque que les points saillants homologues du bassin ne sont pas disposés symétriquement relativement à l'axe du corps : ainsi l'épine iliaque antérieure et supérieure, correspondant au membre affecté, est située au-dessous de la perpendiculaire menée transversalement par celle du côté opposé; elle est moins élevée au-dessus du plan de sustentation, et plus rapprochée de la symphise du pubis.

Le membre qui répond à ce côté du bassin est plus court, plus grêle que

l'autre, sa partie supérieure fait plus de saillie en dehors, le trochanter est plus rapproché de la crête iliaque.

La région inguinale offre une dépression très marquée et, chez les enfants du sexe féminin, le bord de la vulve du côté affecté est entraîné en haut et en dehors.

Lorsque le bassin est solidement fixé par les ischions, de manière à ne pouvoir être incliné de l'un ou de l'autre côté, l'inégalité des deux membres peut être diminuée par une traction plus ou moins forte exercée sur le plus court; mais jamais elle ne disparaît complètement, bien qu'on ait avancé le contraire.

Si, agissant dans un sens opposé, on refoule le membre de bas en haut, on sent qu'il n'arc-boute pas supérieurement contre un obstacle solide, et qu'il ne tend pas à communiquer immédiatement au bassin le mouvement de répulsion qu'il a reçu.

Tels sont les signes les plus apparents qui semblent indiquer, dans le décubitus horizontal, la disjonction des éléments articulaires de la hanche d'un seul côté.

Dans la station debout, tantôt le membre le plus court ne touche le sol que par l'extrémité des orteils; d'autres fois le membre sain se fléchit au genou, et le pied du côté opposé appuie sur la base de sustentation par toute sa face plantaire. Dans le dernier cas, l'épine présente une courbure latérale qui est ordinairement temporaire, et les parties molles que soulève le trochanter dessinent une tumeur plus volumineuse et plus arrondie que dans le décubitus horizontal; la fesse, bombée en haut et latéralement, est déprimée en arrière; son pli est plus élevé.

La direction du fémur paraît plus oblique de haut en bas, et de dehors en dedans; la jambe fait avec la cuisse un angle moins ouvert du côté externe, en sorte que le genou vient presque en contact avec celui du côté opposé.

L'un des points d'appui du bassin sur les membres inférieurs ayant été transporté par la luxation dans un plan plus reculé, il résulte de là de nouvelles conditions d'équilibre, qui augmentent la cambrure naturelle des lombes, et obligent la partie supérieure du tronc à se renverser en arrière pour donner au centre de gravité une position plus stable au-dessus de la base de sustentation.

Dans les mouvements de la marche, la claudication plus ou moins profonde dont les sujets sont affectés présente un caractère qui la distingue de celle qui est produite par une simple briéveté relative de l'un des membres inférieurs : en effet, chaque fois que le poids du corps vient s'appuyer sur le membre affecté, une inflexion latérale du tronc, beaucoup plus prononcée que d'ordinaire, a lieu au-dessus des hanches, et le sommet de la cuisse semble s'enfoncer dans le flanc.

Le défaut de connexion étroite entre le bassin et le fémur, qui ne sont liés entre eux que par des parties molles, donne l'explication de cette particularité de la claudication, produite par un déplacement qui d'ordinaire dans le jeune âge est exempt de pseudarthrose.

La briéveté relative du membre luxé détermine dans le mode de progression deux variétés qui influent sur le degré de la claudication : tantôt le sujet s'efforce de marcher sur la pointe des orteils, et il parvient à dissimuler ainsi une partie de son infirmité; plus rarement il s'appuie sur toute la plante du pied, et, bien qu'il fléchisse le genou opposé, la claudication est plus apparente que dans le premier cas.

Il est à remarquer que l'axe du membre semble beaucoup plus rapproché de la ligne médiane, non-seulement vers sa partie inférieure, à cause d'un accroissement de son obliquité naturelle, mais encore vers son sommet : je dirai par anticipation que cette particularité doit être attribuée d'une part au moindre évasement du bassin du côté luxé, et de l'autre à la briéveté

anormale du col fémoral, qui seront constatés plus tard. En se transportant en avant par les mouvements alternatifs des membres inférieurs, le bassin n'est point disposé symétriquement relativement à la ligne de progression ; le côté correspondant à la luxation est dans un plan plus antérieur, à l'inverse de ce que l'on observe dans le décubitus horizontal. Le genou a une tendance à croiser celui du côté sain, qu'il rencontre souvent à cause de l'obliquité plus grande du fémur, qui a été déjà notée. L'exercice de la marche détermine promptement de la fatigue, et lorsqu'il se prolonge au-delà d'une certaine durée, variable selon la force des sujets, il fait naître de la douleur dans la région de la hanche : cette douleur peut être assez intense et assez durable pour obliger les infirmes à garder le repos pendant quelques jours.

On a remarqué que la claudication était moins prononcée durant la course que pendant la marche ordinaire, et l'on explique assez bien cette circonstance par la contraction plus énergique et plus fréquemment répétée des muscles qui fournissent un appui à la tête du fémur luxé. Cette explication est corroborée par l'observation qui montre les sujets boitant beaucoup plus profondément en marchant, lorsqu'ils sont fatigués ou affaiblis accidentellement.

Le saut à cloche-pied sur le membre luxé s'exécute avec difficulté, et il a peu d'élévation ; quelquefois même les infirmes le tentent vainement, et s'affaissent lourdement sur le sol. Le défaut d'un point d'appui solide pour le bassin et les parties supérieures doit effectivement neutraliser en partie l'impulsion de bas en haut que le redressement brusque de la colonne vertébrale, préalablement fléchie, imprime au centre de gravité du torse. Le ressort des articulations de la jambe et du pied conserve seul une action efficace pour élever ce centre de gravité ; la difficulté qui naît de cette circonstance physique, à laquelle il faut ajouter le défaut d'énergie des muscles

du membre atrophié, représente à peu près celle que tous les sujets éprouvent lorsqu'ils s'efforcent d'exécuter le saut en prenant appui sur un sol sablonneux, dépressible sans être élastique.

Pour donner une idée plus complète de l'apparence extérieure que présentent les infirmes dont un seul des membres inférieurs a perdu ses rapports de connexion normale avec le bassin, il m'a paru utile de joindre à la description qui précède, le dessin d'un jeune sujet de moins de trois ans qui m'a été présenté, il y a quelques mois, avec une luxation congénitale du fémur à gauche. Ce déplacement a été constaté au premier examen par MM. les professeurs Marjolin et Blandin, après avoir été méconnus par d'autres praticiens.

La planche N° 1 représente sous trois faces le buste et une partie des membres inférieurs de cette jeune infirme dont j'ai entrepris la guérison.

LUXATION CONGÉNITALE DES DEUX FÉMURS.

La gène et la difficulté des fonctions locomotrices ne sont pas toujours accompagnées, comme je l'ai déjà dit, d'un défaut de symétrie entre les deux côtés du bassin et les membres inférieurs, et dès-lors la cause de la claudication, savoir le déplacement originel des deux fémurs, peut devenir un peu plus obscure et plus difficile à déterminer pour les médecins peu familiarisés avec la connaissance des difformités diverses du corps humain. On rencontre en effet assez souvent des sujets atteints de claudication congénitale, chez lesquels on ne peut reconnaître aucune différence sensible dans la longueur relative des membres abdominaux ou dans la conformation respective des deux hanches.

C'est alors à d'autres sujets conformés d'une manière normale et jouissant de l'intégrité des fonctions locomotrices, qu'il faut d'abord les comparer : or, on reconnaît ainsi, au premier aspect, que leur torse est très développé, tandis que leurs membres inférieurs présentent une brièveté choquante ; on est frappé, en outre, de la saillie et de l'élévation des grands trochanters, de l'obliquité des cuisses de haut en bas et de dehors en dedans, de la dépression des régions inguinales.

Les pieds sont quelquefois tournés en dedans comme dans les luxations traumatiques et spontanées, mais le plus ordinairement leur pointe est dirigée fortement en dehors, et ils peuvent s'appuyer complètement sur leur bord externe dans le décubitus horizontal.

Les mouvements des membres offrent, dans certains sens, la même exagération et la même limitation qui ont été signalées dans les cas de luxation d'un seul côté : ainsi l'abduction a moins d'étendue que dans l'état normal, tandis que l'adduction peut au contraire être portée beaucoup plus loin. Du reste, ces mouvements ne déterminent aucune sensation douloureuse.

Dupuytren avait avancé qu'en tirant assez légèrement sur les membres inférieurs on pouvait faire disparaître presque complètement la saillie exagérée ainsi que l'élévation des trochanters, et rétablir à peu près les apparences d'une conformation normale; je crois, malgré l'opinion contraire de M. Bouvier, qu'il en est effectivement ainsi dans quelques cas, non-seulement d'après ma propre observation, mais même d'apres celle de Dupuytren : car on ne peut supposer qu'il ait été trompé sur la longueur apparente des membres par l'abaissement de l'un des côtés du bassin, lorsque, la luxation étant double, il tirait à la fois sur l'un et l'autre membre ; d'ailleurs, comment admettre qu'il ait pu tomber dans la méprise qu'on lui reproche, lorsqu'il dit formellement qu'on s'assure de l'allongement des membres, par la variation de la distance qui sépare la crête de l'os des îles du sommet du trochanter?

Il s'est exagéré, sans doute, cette variation en la portant à deux ou trois pouces, mais elle existe certainement dans la plupart des cas, de manière à atténuer, sinon à effacer, la déformation des hanches. Il est une observation propre à confirmer la mobilité de haut en bas et réciproquement que les fémurs conservent, à un certain degré, sur le bassin : c'est que la station debout dessine mieux, que la position couchée, l'anomalie de forme que présentent les deux hanches dans cette attitude ; en effet, elles paraissent plus renflées supérieurement par le refoulement des muscles qui fournissent au bassin un appui sur les fémurs, tandis que les régions ischiatiques sont presque dénudées. La station debout accuse encore une autre particularité qui disparaît presque entièrement dans le décubitus horizontal : c'est l'excurvation exagérée des lombes, qui est une des nécessités statiques amenées par le transport, dans un plan plus reculé, des points par lesquels les fémurs supportent le bassin ; celui-ci, pour satisfaire aux nouvelles conditions d'équilibre, bascule d'arrière en avant, et de haut en bas, entraînant dans son mouvement la région inférieure de l'épine, dont la courbure normale s'accroît considérablement. Au-dessous de cette dépression on remarque une proéminence carrée, en forme de sellette, qui élargit la région fessière et la relève au-dessus de son niveau ordinaire ; la partie supérieure du tronc est portée en arrière, tandis que l'abdomen se projette en avant.

Les membres inférieurs sont dans un état de flexion légère, soit à la jonction du fémur et de la hanche, soit à l'articulation tibio-fémorale ; les genoux sont fort rapprochés à cause de l'obliquité plus grande des fémurs, et d'un accroissement de la déviation en dehors des jambes sur les cuisses.

Observés durant la progression, les sujets ainsi conformés présentent, en quelque sorte, une double claudication. Lorsqu'ils se disposent à marcher, on les voit se soulever sur la pointe des pieds, incliner la partie supérieure du tronc vers le membre qui doit supporter le poids du corps, et détacher

l'autre du sol avec effort pour le porter en avant; dans ce moment, l'un des trochanters, celui qui correspond à la colonne de sustentation, paraît se rapprocher de la crête iliaque d'une manière plus sensible que dans la station sur les deux pieds, soit parce que la face externe de l'ilion fait un angle plus ouvert avec la partie supérieure du membre, soit parce que les moyens de connexion du bassin avec le fémur cèdent davantage sous la pression du poids du corps, qui ne se répartit plus entre deux points d'appui. De cette mobilité anormale dans le sens vertical naissent des oscillations du tronc plus ou moins étendues, qui rendent la démarche aussi pénible que disgracieuse. Ces oscillations sont souvent accompagnées d'une crépitation assez forte pour être entendue à plusieurs pas de distance.

La difficulté de la déambulation est d'ailleurs très variable suivant les sujets; elle paraît augmenter avec l'âge; quelquefois la marche ne peut avoir lieu sans le secours d'un appui, comme Hippocrate l'avait déjà remarqué; d'autres fois, au contraire, les infirmes peuvent soutenir un exercice assez prolongé. Les autres caractères séméiologiques de la claudication par déplacement originel des fémurs admettent aussi des degrés différents, quelques-uns même d'entre eux peuvent rester inappréciables; mais ces exceptions ont peu d'importance pour un diagnostic positif, qui repose sur des éléments plus profonds et plus constants, qui seront exposés ultérieurement.

Pour suppléer à l'insuffisance des descriptions qui se rapportent aux signes extérieurs des luxations congénitales des deux fémurs, Breschet a inséré dans son *Répertoire d'anatomie et de physiologie* le dessin d'un jeune sujet atteint de cette infirmité, et représenté dans trois positions différentes de la station debout. On y reconnaît la proéminence de la région fessière en haut et latéralement, l'accroissement extrême de l'ensellure du bassin, la saillie des ischions dénudés de leurs muscles, et recouverts presque seulement de la peau.

Chez cette jeune fille âgée de douze ans, tous les symptômes extérieurs de la double luxation étaient fort prononcés : dans des cas aussi graves, il serait presque impossible de se méprendre sur la cause de la claudication ; mais, à une époque moins avancée de l'accroissement, le défaut de conformation des hanches étant moins tranché, l'erreur serait possible, et a été commise en effet. Il y a donc quelque utilité à offrir aux lecteurs de ce travail la représentation fidèle d'un autre exemple de double luxation, recueilli chez un sujet beaucoup plus éloigné du terme de l'accroissement et âgé seulement de six ans.

La planche troisième contient le dessin qui figure la difformité du bassin et du torse, sous trois aspects différents.

La cause de la claudication avait été méconnue par plusieurs notabilités médicales de Paris : un chirurgien éminent avait attribué l'irrégularité de la marche à une faiblesse des membres inférieurs et des muscles de la région lombaire ; on avait insisté en conséquence sur l'emploi des substances toniques à l'intérieur, des bains frais, et sur l'exercice du saut à la corde. Ces moyens, comme on peut le prévoir, n'eurent aucun résultat favorable, et les secousses du saut ont même porté, plus haut qu'on ne le voit à cet âge, les têtes fémorales sorties de leurs cavités.

La double luxation ayant été enfin constatée par MM. Marjolin, Blandin et Roux, la jeune fille a été confiée à mes soins, et j'ai l'espérance fondée d'obtenir sa guérison par le système organo-plastique, qui sera exposé dans le cours de ce précis.

Les symptômes qui viennent d'être énumérés comme ayant suffi à Dupuytren et à d'autres observateurs, pour reconnaître les luxations congénitales doubles ou simples, n'ont pas toujours conduit à un diagnostic assuré des chirurgiens moins attentifs, ou dominés par des idées préconçues : ainsi, en consultant l'*Orthomorphie* de Delpech, il est facile de voir

que ce professeur si distingué a pris pour des anomalies d'une autre nature des cas de déplacements articulaires, caractérisés par l'ensemble des symptômes que Dupuytren a décrits avec une exactitude contestable seulement sur un petit nombre de points secondaires.

Cette conclusion me paraît ressortir particulièrement de l'observation suivante que Delpech présente comme un exemple de claudication produite par un vice de développement des os coxaux, qui aurait porté en des points plus reculés du bassin les deux cavités cotyloïdes.

« M. N....., de la ville de N....., âgé de trente-trois ans, est né petit et « chétif; il a présenté dès l'âge le plus tendre de grandes difficultés à se « tenir debout, et de plus grandes encore à marcher. Depuis le moment où « il a pu se soutenir seul, il a montré une claudication très prononcée des « deux côtés. Nous avons eu la liberté de l'examiner en 1827, et voici les « remarques que nous avons pu faire :

« Les fesses sont très rapprochées, elles se touchent; et l'intervalle qui « les sépare est une rainure très profonde. Ces parties ont une dureté « vraiment osseuse, et présentent chacune un demi-cylindre vertical.

« Le grand trochanter des deux côtés se trouve placé plus en arrière, « et présente en même temps moins de saillie. La région lombaire de « l'épine est extrêmement déprimée, et la région dorsale plus saillante qu'à « l'ordinaire, lorsque le sujet est debout : ces deux circonstances s'effacent « lorsqu'il prend l'attitude couchée en pronation ou en supination.

« Les deux cuisses dans l'attitude debout sont tenues légèrement écartées, « et bien plus sensiblement fléchies. Dans la station, le sujet repose le poids « de son corps sur un membre inférieur qu'il tient sous la ligne centrale du « corps, mais un peu fléchi, la pointe du pied appuyant seule sur le sol; « l'autre membre inférieur est porté en devant, sa flexion est plus grande, et « la plante du pied repose à plat sur le sol. A ces conditions, la station est

« fixe, et présente quelque solidité. Sans elles, et si les deux pieds demeurent « disposés sur la même ligne transversale, la station n'a aucune assurance, « et ressemble à celle d'un chien qui s'efforce d'ériger son corps sur l'arrière-« train. La déambulation se fait par une série de balancements très pro-« noncés, mais égaux d'un côté à l'autre et d'une rapidité extrême. Cette « dernière condition paraît tenir à ce que le poids de tout le corps est confié « à la pointe des pieds, sur laquelle le sujet paraît sautiller en fléchissant « alternativement les deux genoux, et sans jamais étendre les cuisses. En « même temps, la courbure des lombes devient extrême ; elle s'accroît « encore si l'on prend quelque soin pour obtenir une plus grande extension « des cuisses.

« Il est impossible de dire exactement, puisque nous n'avons pu disséquer « les parties, quel est le vice des os coxaux, qui leur fait former une saillie si « prononcée, une sorte de demi-cylindre de chaque côté, à la partie posté-« rieure du bassin, qui a rejeté en arrière les trochanters, cambré extraordi-« nairement la région lombaire, et rendu trop courts les muscles psoas. »

Suivent des explications purement hypothétiques sur l'effet qu'une réduction de volume des vaisseaux nourriciers symétriques du bassin a pu exercer sur le développement en longueur des ilions, défaut qui a porté le cotyle plus en arrière.

La supposition du transport dans un plan plus reculé des articulations ilio-fémorales pourrait donner la raison de la cambrure extrême des lombes, observée dans la station et la marche ; mais on ne comprend pas comment elle rendrait compte des oscillations étendues du torse dans les mouvements alternatifs des membres inférieurs.

La description des formes de la hanche se rapproche par tant de points de celle qu'a donnée Dupuytren, elle rappelle si bien la conformation du sujet représenté dans les planches de Breschet, et enfin les symptômes de

la claudication ont une si grande analogie avec ceux que détermine le déplacement originel des deux fémurs, que l'on peut conjecturer avec beaucoup de probabilité que l'adulte boiteux de naissance, observé par Delpech, était affecté d'une luxation semblable.

En discutant une autre observation du savant professeur de Montpellier, relative à une jeune fille de neuf ans qui boitait des deux côtés depuis la première enfance, on reconnaît que l'hypothèse d'un arrêt de développement du sacrum qui aurait, suivant lui, transporté plus en arrière les cavités cotyloïdes, est absolument gratuite. Le redressement des os iliaques dont la direction s'est rapprochée de la verticale, l'écartement plus grand des ischions, circonstances anatomiques citées dans ce cas, sont inhérents aux déplacements originels des fémurs, comme je l'établirai bientôt, et ils se réunissent aux autres particularités de cette observation, telles que la cambrure extrême des lombes, la légère flexion des membres inférieurs, et les oscillations de la marche, pour assimiler l'état de la jeune infirme à celui des sujets affectés de luxations congénitales des deux fémurs. Il est du moins permis de dire que les détails séméiologiques donnés par Delpech sont tout-à-fait insuffisants pour distinguer les cas de claudication qu'il avait observés, de ceux décrits par Dupuytren; aucun signe certain ne vient éliminer la supposition que les têtes fémorales transportées sur un plan plus reculé du bassin, pouvaient être hors de leurs cavités naturelles. L'auteur ne possédait pas les éléments de diagnostic qui serviraient aujourd'hui à détruire ou à confirmer cette hypothèse, et il n'a pu les exposer pour soutenir son opinion.

Il semble d'ailleurs que cette opinion était arrêtée d'avance dans l'esprit de l'auteur de l'*Orthomorphie*, par le désir mal dissimulé de trouver une parité complète entre les cas de claudication originelle que son illustre rival présentait comme ayant été méconnus avant lui, dans leur cause, par tous les observateurs, et ceux que Palleta avait signalés vingt ans auparavant. Ce

qui confirme cette présomption, c'est l'invraisemblance qu'un chirurgien aussi célèbre que Delpech, et consulté si fréquemment sur les difformités de tout genre, n'eût jamais rencontré dans sa pratique des exemples de luxations congénitales du fémur, lorsqu'on sait que cette affection est loin d'être rare.

Quoi qu'il en soit, la conséquence à tirer de l'incertitude où l'on reste sur la nature essentielle des faits de claudication native consignés dans le *Traité de l'orthomorphie*, ainsi que des méprises où tombent chaque jour des chirurgiens d'ailleurs habiles, c'est que la séméiologie superficielle, celle qui se borne à observer les anomalies apparentes de la forme des organes locomoteurs et de leurs fonctions, a besoin d'être complétée, pour un diagnostic irréfragable, par la connaissance des altérations les plus profondes que le bassin, le fémur et les moyens de connexion qui les unissent dans l'état normal, peuvent éprouver dans divers genres de claudication originelle qui se rapprochent par des caractères communs. Je vais donc exposer avec toute la concision possible, et dans l'ordre qui me paraît le plus favorable aux déductions éventuelles de l'art, les résultats d'anatomie pathologique qui ont été recueillis depuis soixante ans sur cette infirmité, et en déterminent les circonstances variables.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

DES LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

Dans les recueils d'observations nécroscopiques où sont décrites les malformations des parties articulaires de la hanche, qui peuvent donner lieu aux claudications originelles, on trouve réunis assez confusément des cas extrêmement divers sous le rapport du pronostic; il ne pouvait en être autrement, puisque l'étude de ces faits n'avait été entreprise que dans des vues scientifiques, et presque sans prévision d'une utilité thérapeutique.

Le travail que je publie étant au contraire particulièrement pratique, il me paraît convenable de classer les résultats d'anatomie pathologique dans un ordre qui établisse, au moins approximativement, la distinction des cas parfaitement curables, de ceux qui admettent une guérison moins complète, et

range tout-à-fait à part les claudications natives où l'intervention de l'art est positivement contre-indiquée.

Je formerai ainsi plusieurs catégories, dont la séparation bien tranchée conciliera peut-être pour beaucoup de lecteurs les opinions contradictoires qui ont été émises relativement à la possibilité de guérir les claudications de naissance. Je commencerai par la description des cas dans lesquels les éléments réciproques de l'articulation de la hanche s'éloignent le moins, quant à leur forme et à leur disposition relative, des conditions de l'état normal.

J'ai fait remarquer, à l'occasion de la symptomatologie des luxations congénitales du fémur en général, que la persistance d'un certain degré de symétrie dans les défectuosités organiques et fonctionnelles qui correspondent à la double claudication augmentait un peu, pour les médecins qui n'ont pas fait une étude spéciale des déformations du corps humain, la difficulté d'un premier diagnostic ; mais comme la même particularité, considérée sous le rapport du pronostic, est une circonstance atténuante de l'infirmité des sujets boiteux de naissance, ainsi que M. le professeur Roux l'avait avancé, *à priori*, devant l'Académie des sciences, et comme je l'établirai plus tard expérimentalement, cette observation, importante dans la pratique, me porte à intervertir l'ordre que j'ai suivi dans la description des signes extérieurs qui correspondent aux différentes variétés de luxations fémorales originelles. Je traiterai donc d'abord de l'anatomie pathologique des déplacements qui existent de l'un et de l'autre côté.

LUXATIONS CONGÉNITALES DOUBLES SANS PSEUDARTHROSE.

Les passages du *Traité des articles* que j'ai cités précédemment prouvent que les luxations doubles de naissance étaient déjà connues du temps

d'Hippocrate; cependant on ne trouve de détails anatomiques quelque peu circonstanciés sur ce genre de déplacement dans aucun des auteurs qui ont écrit depuis cette époque jusque vers la fin du dix-huitième siècle.

Palleta est le premier, comme je l'ai dit, qui ait commencé à jeter les lumières d'une observation exacte sur l'exarticulation originelle des fémurs.

La description du cas unique qu'il a rapporté dans son excellent recueil intitulé *Exercitationes pathologicæ* nous fait assister en quelque sorte au début des anomalies qui doivent se dessiner ultérieurement d'une manière plus prononcée dans l'aspect des parties extérieures de la hanche, et fait pressentir toutes les circonstances de la claudication qui deviendra le résultat de ces anomalies, lorsque les fonctions locomotrices entreront en jeu. Je crois indispensable de citer ici textuellement l'observation du savant médecin italien, parce qu'elle est le type de cet ordre de déplacements qui, dans les transformations successives amenées soit par le développement organique dévié de sa loi, soit par des causes physiques inhérentes à la station et à la progression, peuvent rester dans les conditions compatibles avec la possibilité de la réduction. Voici ce fait, que Dupuytren et Delpech ont l'un et l'autre ignoré; car le premier se serait bien gardé de compromettre sa véracité en l'omettant sciemment, et le second n'aurait point manqué de le citer pour appuyer le reproche soit de plagiat prémédité, soit d'un défaut d'érudition qu'il semble adresser à son émule de renommée :

« Puero 26 julii 1785 ab matre procerioris staturæ habitûsque optimi « in lucem emisso, et 10 augusti denato, utriusque femoris capita extra ace- « tabulum erant posita, *nec præternaturalem habebant cavitatem* cui « insiderent, quemadmodùm in inveteratis ejusdem ossis luxationibus « accidit. Cotylis pars interior, sive mavis anterior, ab ligamento quodam in « tranversum ducto occludebatur, nempè à latâ et morbosâ productione « ejus ligamenti, ut videtur, quod secundùm naturam gracilius est, et defi-

« cientem inferni acetabuli marginem complet. Altera autem cavitatis coty-
« loïdeæ pars, nempè posterior, patens quidem erat, nullâque membranâ
« præclusa, sed ex acetabuli cavo excrescens quædam massa densioris pin-
« guedinis habitum referens, sinum omnem occupabat, in quem femoris
« caput conjici debuisset. Igitur femoris caput in sinum alienâ materiâ
« obstructum recipi non poterat, retinebaturque à solâ capsâ articulari
« multò hìc ampliore et laxiori, quæ à parte priori firmiter adhærebat liga-
« mento acetabulum occludente, à posteriori verò ultra marginem externum
« acetabuli procedebat. Capsa hæc orbiculata satìs cæterùm robusta erat, et
« crassior, eâque dissectâ, ligamentum quod vocant internum undequâque
« liberum, altero fine latiore in femoris caput immittebatur, altero in ace-
« tabuli profundum demerso cum pinguedine confundebatur. Longius autem
« istud fuisse, quàm natura ferret, observatum est, quod si cum capsæ
« articularis extensione conferres, facilè concipies femora sursùm et deorsùm
« ad aliquam distantiam versari simulque *in orbem moveri potuisse.*

« Caput femoris sphœricum erat, pensile, hærebatque circa ossis ilium
« spinam inferiorem, cui quidem ossi non insistebat; nemo tamen erit qui
« dubitet quòd, si puer vitam habuisset, femora inter incidendum nova sibi
« acetabula non effinxissent. Genua pueri nondùm secti extrorsùm conversa
« erant, poplites introrsùm, exteriores verò condyli retrorsùm acti sibi mutuò
« occurrebant. »

Cette observation est remarquable à plusieurs titres et peut être comparée, par les détails précis qu'elle contient, aux descriptions les plus exactes et les plus complètes que l'anatomie pathologique ait données de nos jours sur ce sujet.

Elle montre d'abord les traces d'une affection morbide qui a chassé la tête du fémur de sa cavité durant la vie intra-utérine. Cette affection, quelle que fût sa nature, n'avait pas été assez grave ou d'assez longue durée pour se trans-

mettre au tissu osseux des éléments réciproques de l'articulation, qui était resté intact. La capsule articulaire et le ligament rond n'étaient point déchirés, comme dans les luxations traumatiques, ils s'étaient seulement distendus pour céder à l'effort qui avait poussé de dedans en dehors la tête du fémur. Cette tête avait conservé sa forme sphéroïde et sa consistance; l'allongement de la capsule dont elle était coiffée, et du ligament rond, permettait de lui faire décrire en dehors et en arrière de l'acétabulum un mouvement circulaire d'une certaine étendue.

Palleta pense que si la vie du sujet se fût prolongée suffisamment, deux fausses articulations se seraient indubitablement formées au-dessus des cavités normales, comme il arrive à la suite des luxations accidentelles : on ne saurait aujourd'hui être aussi affirmatif sur l'éventualité d'une pseudarthrose, car je vais citer des cas où la distension des liens articulaires s'est seulement accrue par l'action de la gravité, sans qu'il se soit formé sur la face externe de l'ilion une nouvelle cavité de réception pour la tête articulaire, et sans que celle-ci ait cessé d'être renfermée dans une sorte de sac recourbé, en communication plus ou moins spacieuse avec le cotyle.

Le premier de ces faits, qui infirme la conjecture de Palleta, est précisément dans l'ordre chronologique le second exemple bien spécifié anatomiquement d'une double luxation congénitale des fémurs. Il a été observé par M. le docteur Simonin de Nancy, et rapporté en ces termes dans une note de l'ouvrage de MM. Humbert et Jacquier : « Germain (Joséphine), enfant « abandonnée, désignée sous le numéro 14657, née le 20 mars 1821, « décédée le 19 mars 1832, a été apportée à l'amphithéâtre d'anatomie de « l'hôpital de Nancy, où elle a été examinée le 22 dudit mois. Atteinte « d'une double luxation congénitale des fémurs; ayant succombé à une « phthisie pulmonaire compliquée d'inflammation abdominale, elle a pré- « senté ce qui suit :

Extérieur du cadavre.

« Le bassin, vu de face, présentait une forme carrée, et par derrière une « saillie des fesses plus considérable que de coutume. Cette saillie était for- « mée par la tête du fémur, à environ deux travers de doigt de distance « du bord de l'os sacrum, et à pareil éloignement de la crête de l'os des « îles.

Dissection.

« Les muscles grand et moyen fessiers couvraient la tête de l'os, placée « entre le dernier muscle et le petit fessier, sur la fosse iliaque externe *qui* « *ne présentait aucune dépression propre à la recevoir.*

« Les tendons des muscles pyramidal, obturateurs interne et externe, et les « jumeaux allongés, se courbaient de bas en haut pour gagner leurs points « d'insertion. Le tendon des muscles psoas et iliaque, allongé aussi, se diri- « geait de dedans en dehors et de bas en haut, pour s'implanter au petit tro- « chanter. Tous les autres muscles qui entourent l'articulation étaient dans « l'état naturel.

« Le grand nerf sciatique, volumineux, conservait sa position normale « entre le grand trochanter et la tubérosité sciatique; l'artère crurale, la « veine et le nerf, après avoir passé sur le corps du pubis, s'enfonçaient plus « profondément qu'il n'est ordinaire, en formant, au niveau du pli de « l'aine, une légère inflexion à concavité antérieure.

« Le ligament capsulaire, inséré au pourtour de la cavité cotyloïde, « venait s'attacher au-dessous de la tête du fémur sur la partie supérieure « de laquelle il s'appliquait exactement. Ce ligament très épais, surtout à « l'endroit où il est renforcé par des fibres qui partent de l'épine antérieure

« et inférieure de l'os coxal, paraissait le principal moyen dont la nature se « servait pour empêcher la tête de l'os de s'éloigner trop de son siége habi- « tuel. La capsule contenait dans son intérieur une quantité de synovie « assez considérable; le ligament interne, très allongé, formait un ruban « aplati dont les extrémités s'inséraient aux lieux ordinaires.

« Les trochanters offraient leur configuration naturelle, de même que la « tête de l'os, couverte par un cartilage mouillé par la synovie; seulement « elle était un peu aplatie supérieurement dans l'endroit où elle s'appuyait « sur la fosse iliaque externe.

« La cavité cotyloïde, peu profonde, très étroite de dehors en dedans, « montrait une cavité très peu développée, et nullement en rapport avec « la tête du fémur qu'elle était destinée à recevoir. Cependant le pourtour « était garni par un rebord fibreux, sa cavité tapissée par un cartilage arti- « culaire, et ses anfractuosités remplies par les pelotons cellulo-vasculaires « nommés glandes synoviales. Le bassin n'offrait d'ailleurs aucun vice de « conformation. »

Ce cas ne présente pas, comme le précédent, de trace d'une affection intra-articulaire qui aurait chassé la tête du fémur de sa cavité, mais cette extrémité s'est éloignée davantage du cotyle.

Ces deux points de différence s'expliquent naturellement en considérant que la maladie, synchronique de la vie intra-utérine, a pu guérir à une époque plus ou moins éloignée de la naissance, et en remarquant, d'autre part, que la capsule, chargée presque seule de supporter le poids du tronc au-dessus du fémur, a dû progressivement s'allonger sous l'action continue de ce poids pendant la station et la marche.

La cavité cotyloïde manque de capacité suffisante pour loger la tête du fémur aussi exactement que dans l'état normal ; cependant le quart environ de ce sphéroïde peut s'y engager, en sorte qu'un certain degré de coaptation

propre à empêcher le glissement trop facile des deux éléments articulaires l'un sur l'autre était réellement possible. Le bassin n'offre pas de déformation choquante, sa configuration est restée symétrique ; mais, en mesurant, comme je l'ai fait, ses différents diamètres, on reconnaît que celui qui s'étend du sacrum au pubis est relativement plus grand que le diamètre transversal, en sorte que le détroit supérieur présente un ovale dont le grand axe est dirigé d'arrière en avant.

Les ilions ont une direction plus voisine de la verticale que dans l'état ordinaire, tandis que les ischions sont entraînés en dehors. Le grand diamètre des trous sous-pubiens s'est incliné sensiblement de dedans en dehors, et de haut en bas.

Je dois à l'obligeance de M. Breschet d'avoir pu faire prendre une copie en cire de ce bassin qui était venu en sa possession, et j'en donne le dessin à la planche n° 3 de cet ouvrage.

Cet exemple serait déjà suffisant pour renverser l'opinion trop absolue de Dupuytren et d'autres chirurgiens qui ont rejeté la possibilité de guérir, dans aucun cas, les luxations congénitales du fémur. On voit en effet que, à une époque déjà assez éloignée de la naissance, le défaut de rapport harmonique entre les deux éléments articulaires n'est point tel qu'on ne puisse opérer l'intromission plus ou moins profonde de l'un dans l'autre, sauf à solliciter ultérieurement l'effort organo-plastique de la nature, pour perfectionner les conditions anatomiques soit de la cavité de réception, soit des ligaments et des muscles, et consolider ainsi la réduction.

Le fait suivant, emprunté au docteur Vrolik, étendra encore au-delà de la première et de la seconde enfance la conclusion pratique que je viens de tirer du cas rapporté par M. Simonin.

Le sujet de cette observation était une jeune fille morte à l'âge de seize ans, qui avait boité des deux côtés dès qu'elle avait commencé à soutenir

son corps sur les extrémités inférieures, sans qu'auparavant aucun signe extraordinaire eût été observé aux articulations de la cuisse, excepté que les grands trochanters étaient devenus plus larges et plus saillants. Sa marche, quoique assez difficile, n'avait jamais été accompagnée de douleur, et la jeune infirme n'avait jamais fait usage d'aucun appui.

A l'examen nécroscopique, on trouve les particularités dont voici la description sommaire :

« Les deux têtes des fémurs, encore couvertes de leur enveloppe cartila-
« gineuse, et chacune incluse dans la capsule prolongée, sont à la vérité
« munies d'un col assez bien constitué ; mais, au lieu d'être bien développées,
« elles sont petites et d'une forme pointue et inégale. On ne trouvait rien
« du ligament rond dans les cavités cotyloïdes ou sur la tête des fémurs :
« ainsi ces têtes sont seulement attachées par la membrane capsulaire qui
« est très épaissie, surtout du côté supérieur et postérieur de l'ancienne
« cavité, et à l'épine antérieure et inférieure de la crête iliaque. Affermies
« par ce bandage solide, elles pouvaient pendant la vie se mouvoir libre-
« ment entre les muscles fessiers, sans avoir besoin de venir en contact
« immédiat avec les surfaces extérieures des os iliaques. Mais elles ne sont
« pas restées néanmoins sans influence sur les muscles fessiers, tant moyen
« que petit ; car, par le déplacement des têtes des fémurs, les points cen-
« traux de mouvement sont aussi venus dans un autre rapport avec les
« muscles mentionnés, et plusieurs de leurs faisceaux sont par là rendus
« inactifs.

« Il paraît que, surtout du côté gauche, le muscle iliaque interne a pris
« le dessus sur le moyen et le petit fessier ; car on voit de ce côté que l'os
« iliaque s'est un peu relevé de sa position déclive.

« Avec cette position plus verticale de l'os iliaque gauche est combiné
« l'anéantissement partiel de son bord intérieur et inférieur, et ainsi la

« ligne de démarcation entre le grand et le petit bassin est rendue moins « visible.....

« Le rebord fibro-cartilagineux qui est superposé au bord de la cavité « cotyloïde, et qui finit son contour près de l'échancrure, est resté intact; « de sorte que la gouttière, ou, si l'on veut, le trou servant de passage aux « vaisseaux, ne manque pas au côté antérieur et inférieur, ce qu'on ne « trouve jamais dans des luxations complètes acquises après la naissance, « et non réduites.

« L'apparence de l'ancienne cavité cotyloïde n'est pas conforme à celle « que l'on observe chez des sujets qui boitent à cause d'une luxation après « la naissance; elle est plus verticale, avance plus, et peut, quant à sa « forme, assez bien être comparée à une oreille humaine manquant de « tragus et de lobule. Cette forme paraît déjà aux deux cavités cotyloïdes « d'un enfant nouveau-né qui naquit avec des fémurs luxés des deux côtés, « dont l'observation a été donnée par M. Cruveilhier.

« Par là le trou ovalaire ne ressemble guères, quant à sa forme, à celui « des sujets bien conformés, et des boiteux par luxation acquise après la nais- « sance; il a sa plus grande hauteur du côté de la cavité cotyloïde. Si l'on « admet cette partie postérieure pour la base d'un triangle, les deux jambes « qui en proviennent sont presque égales, et se joignent dans un angle obtus « au point de l'origine de la branche descendante du pubis.

« Il paraît que la proéminence que l'on trouve du côté supérieur des « cavités cotyloïdes, sur les branches horizontales du pubis, doit être attri- « buée au rapprochement trop hâtif de ces branches avec la partie antérieure « des os iliaques, et celui-ci au manque de la forme ronde des cavités arti- « ticulaires, qui est perdue après la déviation des têtes des fémurs. La forme « propre de la cavité cotyloïde abandonnée semble provenir du même « rapprochement trop hâtif entre l'os pubis et l'iliaque.

« On trouve au-dessus des cavités cotyloïdes, des deux côtés sous l'épine « antérieure et inférieure de l'os iliaque, une empreinte profonde que nous « avons décrite ailleurs, et que nous avons dit prendre son origine de l'action « du muscle iliaque interne et du grand psoas. Il semble néanmoins que « l'altération la plus remarquable ait eu lieu à la sortie du petit bassin. Le « bord extérieur des tubérosités de l'ischion est très divergent, et comme « élevé, d'où il suit que leurs branches sont renversées; direction que nous « voyons prendre aussi aux branches descendantes du pubis : de là résulte « un agrandissement notable de l'arcade pubienne, qui est mesurée par un « angle d'environ cent degrés; tandis que la même courbure, observée sur « un bassin normal de même développement appartenant aussi à un sujet « du sexe féminin, présente à peine une ouverture de 60 degrés. »

A cette description, dont j'ai supprimé quelques détails peu importants, M. Vrolik a joint une figure que je crois devoir reproduire (planche n° 4), bien qu'elle manque d'exactitude, en ce que l'on n'a pas indiqué la solution de continuité opérée sur les deux capsules pour montrer la forme des cotyles. On dirait que ces poches membraneuses n'adhéraient plus au pourtour des cavités cotyloïdes; cependant, d'après le texte, le seul changement qu'elles auraient éprouvé consistait dans un certain degré d'allongement. D'ailleurs, en mentionnant que l'on ne trouvait aucune trace du ligament rond sur les têtes des fémurs, ce texte indique suffisamment que les capsules ont été ouvertes et détachées, à l'autopsie, du rebord cotyloïdien.

L'imperfection de cette figure tient probablement à ce que la pièce anatomique qu'elle représente a été dessinée à l'état sec : M. Vrolik dit en effet que ce bassin lui avait été donné, à une époque éloignée de plus de vingt-cinq ans, par M. Van-Ree, chirurgien de Zaardam.

Le savant secrétaire perpétuel de l'Académie d'Amsterdam a omis de remarquer dans sa description la forme et la direction singulières des cols

fémoraux : or, il est évident que ces cols sont beaucoup plus courts que dans l'état normal, et qu'ils se sont inclinés considérablement sur la diaphise. Les trochanters, plus élevés que les têtes fémorales, présentent entre leur base et leur sommet une dépression qui n'est pas ordinaire. Au lieu d'être à peu près verticales, ces tubérosités sont infléchies de dehors en dedans vers le col fémoral, et, à cause de la brièveté de ce col, leur partie supérieure se rapproche beaucoup de la tête articulaire.

Cette dernière circonstance est très importante à noter ; car, avant de l'avoir observée sur cette pièce anatomique, j'avais peine à me rendre compte de l'existence d'une sorte de tumeur osseuse proéminant à la partie externe de la région inguinale dans des cas où la tête du fémur avait été manifestement ramenée dans le cotyle rudimentaire, et s'y faisait percevoir au toucher dans les mouvements de rotation du membre en dehors. L'absence des ligaments inter-articulaires, dans le cas rapporté par M. Vrolik, est la seule circonstance essentielle qui distingue cette observation de la précédente ; elle n'aurait point empêché qu'une coaptation permanente pût être rétablie entre les têtes fémorales et les cotyles, les capsules étant restées intactes ; car, dans les pseudarthroses, la destruction du ligament rond ne nuit pas à la solidité de ces articulations supplémentaires.

Du reste, l'usure et la résorption de ces moyens d'union ne sont pas constantes et nécessairement liées à l'ancienneté des déplacements congénitaux du fémur, ainsi que je vais le montrer en décrivant un cas inédit de double luxation originelle de la hanche, le plus remarquable peut-être qui ait été rencontré sous le rapport du degré de symétrie des parties osseuses homologues d'un côté et d'autre, et de la conservation, à un âge très avancé, de tous les liens articulaires, distendus seulement pour suivre les têtes fémorales dans leur migration hors de l'acétabulum.

Le sujet de cette observation était une vieille femme décédée dans l'un des

hôpitaux de la capitale, et dont le cadavre fut apporté, sans renseignements antérieurs, dans l'amphithéâtre de mon excellent ami M. le professeur Blandin, alors chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris. Le bassin, qui était déjà préparé lorsque je le vis à l'état frais, avait été dépouillé de ses muscles, mais on avait conservé soigneusement les ligaments.

Les têtes fémorales, renfermées dans leurs capsules distendues, reposaient sur les faces supérieures et un peu postérieures des fosses iliaques externes; elles pouvaient y parcourir circulairement un trajet assez étendu, car on *les faisait pénétrer facilement dans l'échancrure sacro-sciatique.* Une incision pratiquée à chacune des capsules laissait voir les ligaments inter-articulaires conservés, mais aplatis et allongés pour s'accommoder à la nouvelle position des têtes fémorales. Ayant obtenu un modèle en cire de ce bassin, qui est déposé aujourd'hui au musée anatomique de la Faculté de Paris, je l'ai fait dessiner, et la planche n° 5 de cet ouvrage en donne la figure.

Je vais présenter dans un tableau le rapport de chacune de ses dimensions avec celle correspondante d'un bassin normal tel que celui qui a été pris pour terme de comparaison par M. le professeur Sédillot.

EXAMEN ANATOMIQUE DU BASSIN. — DIMENSIONS DU BASSIN.

GRAND BASSIN.	DIMENSIONS du BASSIN AFFECTÉ.		DIMENSIONS comparatives D'UN BASSIN DE FEMME bien conformé.	
	POUCES.	LIGNES.	POUCES.	LIGNES.
1° D'une épine iliaque antérieure et supérieure à à l'autre.	9	3	9	6
2° Du milieu d'une crête iliaque au point opposé.	9	2	10	6
3° Du milieu de la crête iliaque à la marge du détroit abdominal.	3	2	3	4
4° Du milieu de la crête iliaque à la tubérosité sciatique.	6	7	7	0
DÉTROIT ABDOMINAL.				
1° Diamètre sacro-pubien	4	3	4	0
2° Diamètre iliaque	4	11	5	2
3° Diamètres obliques inégaux, différant de 2 lignes. (Le plus grand est celui qui mesure la distance de la symphise sacro-iliaque gauche à la cavité cotyloïde droite.)	4 4	9 6	4	6
4° Circonférence	14	5	14	0
DÉTROIT PÉRINÉAL.				
1° Diamètre coccy-pubien.	3	3	4	0
2° Diamètre transversal.	4	6	4	0
3° Diamètre oblique.	4	2	4	0
4° Sommet de l'arcade pubienne.	1	0	1	0
5° Base de l'arcade pubienne.	4	1	3	6
EXCAVATION PELVIENNE.				
1° Hauteur de la paroi postérieure	4	3	4	7
2° Hauteur de la paroi antérieure	1	4	1	6
3° Epaisseur de la jonction des pubis	3	0	0	6
4° Profondeur de la concavité du sacrum.	1	2	0	8
5° Longueur du coccix.	1	4	0	11
6° De la concavité du sacrum au-dessous de l'arcade pubienne.	4	2	4	8

Les têtes fémorales sont aplaties en forme de disque assez régulier; leur diamètre est d'un pouce six lignes; le col fémoral est très court, en sorte que la distance de la base du trochanter à l'extrémité de la tête fémorale n'est que de deux pouces sept lignes, tandis que dans un fémur bien conformé la même distance est de trois pouces six lignes.

Le diamètre vertical des cavités cotyloïdes rétrécies en tous sens, est d'un pouce trois lignes; le diamètre horizontal est de treize lignes.

La longueur du ligament inter-articulaire est de deux pouces cinq lignes à droite, il est un peu plus long à gauche, la tête fémorale de ce côté étant remontée un peu plus haut sur la fosse iliaque externe, où elle a laissé une empreinte peu profonde.

Les trous sous-pubiens ont conservé leur forme ovalaire; ils sont inclinés de haut en bas, et de dedans en dehors; leur grand diamètre dirigé dans ce sens est d'un pouce dix lignes, le diamètre parallèle à la branche du pubis est d'un pouce quatre lignes; de leur bord externe au bord interne de la cavité cotyloïde correspondante on mesure onze lignes.

Ce bassin ressemble en beaucoup de points à celui dont M. Vrolik a donné la description et la figure : on voit en effet que les crêtes iliaques sont moins distantes que d'ordinaire, tandis que les tubérosités sciatiques ont été au contraire éloignées l'une de l'autre. Du reste, la plupart des diamètres de l'excavation pelvienne présentent une étendue égale, sinon supérieure, à celle que l'on observe dans l'état normal, en sorte que la parturition aurait été plutôt facilitée qu'entravée par les anomalies de conformation dont ce bassin est affecté. Dupuytren a donc pu dire avec fondement « que, dans les luxations congénitales, le bassin acquiert les dimensions les « plus favorables à l'exercice des fonctions des viscères qu'il renferme, et « qu'il est aussi propre à recevoir, à conserver et à transmettre le produit « de la fécondation, que chez les personnes le mieux conformées. »

Mais cette conclusion doit être restreinte au cas où le déplacement du fémur existe de l'un et de l'autre côté. L'opinion de Camper, qui regardait l'accouchement comme plus facile chez les femmes boiteuses, ne peut aussi être admise qu'à cette condition; car je ferai voir bientôt que, lorsque la luxation est simple, le bassin perdant sa symétrie, quelques-uns de ses diamètres peuvent être réduits, ou dévier de leur direction normale, de manière à rendre l'accouchement, sinon impossible, du moins plus difficile que dans l'état naturel.

L'absence de pseudarthrose, l'intégrité des capsules fémorales et des ligaments inter-articulaires, la conservation des cavités cotyloïdes, diminuées seulement dans leur capacité, autorisent à penser que ce cas, dont les analogues sont probablement plus fréquents qu'on ne l'a cru jusqu'ici, surtout dans le premier âge, se serait facilement prêté à un traitement efficace, si ce traitement avait été entrepris avant que le développement organique fût trop avancé.

Le mouvement de circumduction que l'on pouvait imprimer à la tête fémorale renfermée dans sa capsule, mouvement dont l'étendue permettait de porter cette tête jusque dans l'échancrure sacro-sciatique, nous servira à expliquer certaines transformations opérées artificiellement sur des luxations congénitales, transformations qui ont été confondues avec de véritables réductions, bien qu'elles en diffèrent par des signes faciles à reconnaître.

Les capsules allongées, infléchies, représentaient une sorte de conoïde à deux nappes, dont l'une enveloppait la tête fémorale, et l'autre s'étalait sur la cavité cotyloïde. Ces deux nappes étaient en communication par un détroit situé au niveau du bord supérieur de l'acétabulum, détroit qui livrait passage au ligament rond pour se porter du fond de la cavité cotyloïde à la tête du fémur.

On a dit que le rétrécissement qui sépare les deux nappes de la capsule articulaire s'oblitérait quelquefois, et pouvait s'opposer à la rentrée de la tête du fémur dans le cotyle abandonné depuis longtemps. Si cette oblitération a lieu en effet, il est probable qu'elle arrive surtout lorsque le ligament rond est détruit; car, on conçoit que son interposition doit s'opposer, jusqu'à un certain point, à l'adhérence des surfaces synoviales opposées. Je pense, du reste, qu'on s'est prononcé d'une manière trop absolue et sans preuve suffisante sur l'impossibilité de séparer, par des tractions continues et ménagées, exercées sur la tête fémorale, les deux feuillets réunis de la capsule, lorsqu'elle s'étrangle en s'infléchissant sur le bord de la cavité cotyloïde; je citerai plus tard une observation qui semble établir le contraire.

Les détails anatomiques que je viens de donner sur la forme du bassin de femme recueilli par M. le professeur Blandin, sont essentiellement conformes à ceux qui avaient été déjà signalés dans d'autres cas de luxation congénitale double des fémurs; ils pouvaient d'ailleurs être déduits, en quelque sorte *à priori*, des nouvelles conditions mécaniques qui naissent de la position anormale des têtes fémorales, et du changement de direction des muscles pelvi-fémoraux.

Le poids du corps suspendu sur le fémur par des parties molles est équilibré par la résistance de ces parties, résistance qui se décompose en deux forces, l'une parallèle à la direction de la fosse iliaque externe, qui a pour effet de distendre la capsule et les autres moyens d'union de la cuisse avec le bassin; la seconde normale à la surface de l'ilion, qui presse la tête articulaire contre cette surface.

Cette pression détermine quelquefois l'usure de la capsule, et par suite une pseudarthrose, comme on le verra plus tard, mais assez souvent son action se réduit à produire une dépression légère de l'os. M. Sédillot avait pensé que le redressement de l'os iliaque qui s'est rapproché de la verticale

pouvait être déterminé par cette pression, mais elle agit sur une surface trop circonscrite pour amener un pareil résultat; je suis donc disposé à préférer l'explication suivante que M. Vrolik a donnée de la diminution de l'évasement du bassin :

« L'étendue du muscle moyen fessier étant, dit-il, presque toute mise « hors d'action, l'antagonisme est détruit entre ce muscle et l'iliaque interne; « le dernier subit de plus une tension par la plus grande distance qu'il doit « parcourir, afin de parvenir avec le grand psoas au petit trochanter. L'os « iliaque, d'un côté, étant privé d'un fort antagoniste, est contraint de « suivre l'action opposée; il cède à sa force qui tend à le faire tourner en « dedans, et de sa position déclive il devient presque droit.....

« La preuve que cette mutation de forme que le bassin subit provient « uniquement de la prépondérance acquise de l'action du muscle iliaque « interne, et nullement de la pression de la tête du fémur luxé contre la sur- « face extérieure de l'os iliaque, se montre surtout dans les exemples où « cette tête n'a pas pu atteindre la surface extérieure, et où l'on trouve « néanmoins une égale élévation de l'os iliaque, comme je l'observe dans « plusieurs bassins de ma collection. »

La première composante de la résistance qui fait équilibre au poids du corps, et dont la direction est oblique de bas en haut et de dedans en dehors, a encore un autre effet que celui de distendre la capsule articulaire; elle agit de plus sur la partie inférieure du bassin, par l'intermédiaire des muscles obturateurs, jumeaux et carré crural, pour la tirer en dehors, écarter les tubérosités sciatiques, agrandir ainsi le diamètre transversal du détroit périnéal, et ouvrir considérablement l'angle qui mesure l'arcade sous-pubienne.

M. Vrolik a remarqué que la gouttière sur laquelle passent les muscles psoas et iliaque réunis acquiert plus de profondeur par l'accroissement de pression que ces muscles recourbés exercent sur elle.

L'espace sous le ligament de *Poupart*, servant de passage aux vaisseaux et aux nerfs, est aussi beaucoup plus grand que dans les sujets sains, d'où naît une grande propension aux hernies crurales. Cette prédisposition, ainsi que celle aux procidences de l'utérus remarquée dans quelques cas de luxation congénitale double, me paraît résulter surtout de l'inclinaison plus grande du bassin qui projette en avant la masse des viscères abdominaux.

La réduction et le changement de forme de la cavité cotyloïde, qui présente ordinairement l'apparence grossière d'un tronc de prisme triangulaire, sont le résultat complexe de la tension exercée par la capsule adhérente au bord du cotyle, de la pression de certains muscles, tels que l'iliaque interne et le psoas du côté supérieur, l'obturateur externe du côté inférieur, et surtout de ce retrait concentrique qui, sous les lois de la puissance organique, tend à rétrécir les cavités destinées à être occupées par des corps qui se montent sur elles, lorsqu'elles sont abandonnées par ces corps.

On avait cru pendant longtemps que ce rétrécissement pouvait arriver à une oblitération complète ; les exemples que j'ai déjà cités, et ceux que je rapporterai plus loin, prouvent qu'il n'en est pas ainsi, et que, à un âge même avancé, l'acétabulum, abandonné par la tête fémorale, conserve des dimensions suffisantes, sinon pour loger cette tête comme dans l'état normal, du moins pour lui fournir un point d'appui et d'arrêt provisoire, jusqu'à ce que sa présence, par un effet admirable de la force plastique qui tend toujours à coordonner les parties réciproques d'un organe à l'exercice des fonctions de celui-ci, ait rendu au cotyle une capacité et une configuration convenables. Cette coaptation est facilitée par la diminution proportionnelle de volume, ou plutôt par l'arrêt de développement que la tête du fémur éprouve lorsqu'elle est sortie de sa cavité.

Le changement de forme de cette extrémité articulaire, qui de sphéroïde devient ovale et aplatie à son sommet, peut s'attribuer à la pression inégale-

ment distribuée qu'elle supporte en s'appliquant contre la face externe de l'ilion; mais son atrophie doit résulter en partie de la diminution du calibre des vaisseaux nourriciers qui arrivent à elle, soit le long du ligament interarticulaire tiraillé et aplati, soit par les points où la capsule s'insère autour du col du fémur, et éprouve en ce lieu une compression plus grande que d'ordinaire, à cause de l'effort qu'elle est obligée de supporter lorsque le bassin ne s'appuie sur le fémur que par l'intermédiaire des parties molles.

L'arrêt de développement du col fémoral dépend de la même circonstance, ainsi que Palleta et M. Vrolik l'ont remarqué. Quant à la direction plus voisine de l'horizontale qu'il affecte ordinairement, elle me paraît résulter de ce que la gravité agit sur lui pour l'abaisser par un bras de levier qui s'est agrandi de tout le diamètre de la tête fémorale, supportant à son extrémité, par la membrane capsulaire dont elle est coiffée, la plus grande partie du poids du corps.

Les changements de direction, de longueur, de texture éprouvés par les parties molles à la suite du déplacement congénital de la tête fémorale, peuvent se conjecturer du lieu géométrique occupé par cette extrémité, des résistances mécaniques qu'elle a dû vaincre pour y arriver, et enfin de l'inaction relative de quelques-unes des puissances contractiles, déterminée par sa nouvelle position.

L'observation a constaté et confirmé ces vues du raisonnement. Ainsi, les muscles pelvi-fémoraux de la partie externe et postérieure de la hanche, savoir les fessiers, sont relâchés, portés en haut par l'ascension de la tête fémorale : quelques-uns de leurs faisceaux, absolument frappés d'inertie, prennent une apparence graisseuse.

A la partie antérieure, le tenseur de l'aponévrose *fascia-lata* devient plus court; le pectiné est porté en dehors vers sa partie inférieure; le droit antérieur, qui s'attache supérieurement d'une part à l'épine antérieure et infé-

rieure de l'ilion, et de l'autre au bord supérieur de la cavité cotyloïde, ne peut suivre le mouvement en dehors de la tête du fémur, et en reste notablement éloigné, en même temps qu'il se raccourcit par le rapprochement de ses points opposés d'insertion. La même rétraction s'observe sur les muscles couturiers. La traction qu'exerce en dehors et en haut, sur la partie inférieure du bassin, la composante oblique du poids du corps au moyen des muscles obturateurs, jumeaux, carré crural, dont l'insertion fémorale s'est élevée, ne modifie pas seulement la forme des parties solides, elle agit en même temps sur ces liens musculaires pour les allonger, changer leur direction, et modifier leur texture qui tend à passer à l'état fibreux.

Vers la partie interne de la cuisse, les adducteurs et le droit interne deviennent plus obliques à la direction du fémur; la rétraction de leurs fibres peut atteindre, suivant M. Vrolik, jusqu'à un tiers de leur étendue.

Les muscles pelvi-cruraux postérieurs subissent des modifications correspondantes; leur direction relativement au fémur est altérée, et leur longueur diminue dans le rapport de l'ascension de la tête articulaire le long de la face externe de l'ilion.

Les vaisseaux et les nerfs qui se rendent du bassin au membre inférieur éprouvent des changements de direction et de volume qui ont été étudiés et signalés par M. J. Guérin.

Les artères, devenues plus flexueuses, perdent le tiers ou la moitié de leur calibre, tandis que les veines, au contraire, se dilatent.

Les nerfs se raccourcissent en s'accommodant au rapprochement des parties qu'ils unissent.

L'atrophie des muscles, des os et du tissu cellulaire, que l'on remarque toujours dans les membres luxés, paraît donc dépendre autant d'un défaut de rapport convenable entre les canaux qui apportent le liquide nutritif et ceux qui le reprennent, et de leur vicieuse direction, que de l'inaction

relative où ces membres sont placés, et qui ralentit l'appel physiologique des matériaux de la rénovation organique.

Je viens de décrire sommairement, d'après les auteurs et d'après ma propre observation, les changements qu'apporte dans différentes parties du corps le déplacement congénital des deux fémurs en haut et en arrière, lorsque ce déplacement n'est pas accompagné de la formation de nouvelles cavités articulaires. Ce cas est probablement celui qui se présente le plus fréquemment dans les premières années de la vie, lorsque l'exercice prolongé des facultés locomotrices, les frottements qui en résultent, ou des chocs répétés à la suite de chutes verticales sur les membres inférieurs, n'ont pas usé, déchiré les enveloppes membraneuses par lesquelles les têtes fémorales déplacées soutiennent le poids du corps. En effet, tant que le contact n'est pas immédiat entre ces têtes et la surface externe de l'os iliaque, il n'y a point lieu à ce travail d'organisation ostéiforme qui crée de toutes pièces, sur une surface plane comme celle de la fosse iliaque externe, une cavité dont la profondeur dépasse quelquefois celle du cotyle normal.

Avant que M. J. Guérin insistât sur cette condition des pseudarthroses, M. Vrolik l'avait énoncée en ces termes :

« Après le déplacement de la tête du fémur, elle ballotte librement entre « les muscles fessiers, suspendue seulement et limitée dans ses mouvements « par ceux-ci et par la membrane capsulaire; ou bien elle vient en contact « avec la surface de l'os iliaque, soit aussitôt, soit après quelque temps. De « ces deux conditions tout-à-fait différentes dépend, selon nous, *la forma-* « *tion d'une nouvelle cavité articulaire :* car il s'en faut de beaucoup qu'une « nouvelle cavité soit formée dans tous les cas de luxation. Là où elle a lieu, « il semble que le frottement habituel de la tête du fémur excite l'action des « vaisseaux du périoste de l'os iliaque, et les force à déposer une nouvelle « substance osseuse; ou peut-être le frottement cause-t-il la destruction du

« périoste, et fait-il naître à la surface de l'os une action augmentée des vais-
« seaux, pour former une lymphe plastique qui devient la base d'une nou-
« velle cavité articulaire. Dans cette lymphe plastique se déposerait de temps
« en temps du cartilage, et plus tard, à sa place, de la substance osseuse. »

Malgré la rédaction défectueuse de ce passage, il en ressort bien évidemment que la destruction partielle de la capsule articulaire est considérée par M. Vrolik comme inhérente à la formation d'une fausse articulation.

M. Sédillot admet implicitement le même fait, comme on le déduit de l'exposition qu'il a donnée des phénomènes organo-plastiques qui se produisent dans la création des pseudarthroses.

LUXATIONS CONGÉNITALES DOUBLES, AVEC PSEUDARTHROSE DES DEUX CÔTÉS OU D'UN SEUL.

Je ne connais point d'exemple bien authentique de luxation congénitale double du fémur, accompagnée d'une pseudarthrose de chaque côté.

M. Sédillot, dans la quatrième observation de son mémoire, rapporte, à la vérité, un cas où il suppose l'existence de deux articulations supplémentaires; mais l'une d'elles étant fort superficielle, puisqu'elle n'avait que deux lignes de profondeur, on ne peut affirmer si, en réalité, elle n'était pas une simple dépression produite par le contact de la tête articulaire. Ce doute n'aurait pu être levé que par l'examen de la capsule articulaire usée, ou conservée intacte; malheureusement la pièce anatomique décrite par M. Sédillot était dépouillée de ses parties molles.

La même incertitude règne sur le caractère du fait que M. Sédillot a emprunté à M. le professeur Hermann, de Strasbourg; car le sinus occupé par

l'une des têtes fémorales était de même peu prononcé, et l'auteur de l'observation n'entre dans aucun détail sur l'état du ligament capsulaire.

On est autorisé à former ces doutes sur l'existence d'une double pseudarthrose dans les deux cas cités par M. Sédillot, en comparant ces cas à un fait qui se trouve dans le mémoire de Dupuytren, et que je vais rapporter, en omettant les particularités qui n'ont pas trait à la question actuelle.

Entre autres détails nécroscopiques observés sur un sujet affecté de double luxation congénitale du fémur, Dupuytren mentionne les suivants :

« Du côté gauche, l'ancienne cavité n'avait pas plus d'un pouce d'étendue « dans son plus grand diamètre; elle était peu profonde, rugueuse, remplie « d'une substance graisseuse, jaunâtre, et presque de la consistance de « l'huile; elle présentait à peu près une forme ovale. La fosse iliaque externe « offrait au-devant de l'échancrure sciatique une dépression large, peu pro- « fonde, recouverte ou tapissée par un périoste épais, luisant, ayant presque « l'aspect d'un cartilage articulaire : ce lieu était destiné à être contigu à la « tête du fémur.

« Cette tête diminuée de volume, un peu aplatie, inégale, sans vestige « aucun du ligament interne, était encroûtée d'un cartilage articulaire, mais « plus mince que dans l'état naturel. La capsule fibreuse articulaire formait « une véritable bourse dont les points d'insertion étaient aux bords supé- « rieur et inférieur de l'ancienne cavité. Cette bourse remplaçait une cavité « osseuse de ce côté, et permettait par sa longueur l'ascension de la tête du « fémur dans la dépression dont nous venons de parler. Le trajet qu'elle « pouvait parcourir était d'environ trois pouces. L'épaisseur de cette bourse « était très considérable, sa densité était presque cartilagineuse.

« Du côté droit, l'ancienne cavité était un peu plus grande; l'intérieur « avait le même aspect que l'autre. La fosse iliaque externe, au lieu d'offrir, « comme le côté opposé, une simple dépression, présentait devant le grand

« trou sciatique, vers le niveau de l'espace compris entre l'épine iliaque « antérieure et supérieure et l'épine iliaque antérieure et inférieure, une « large et profonde cavité, à rebord osseux fortement marqué, rugueux, « inégal. La tête du fémur, plus volumineuse que celle du côté opposé, « avait mieux conservé sa forme; elle était comme l'autre encroûtée d'un « cartilage articulaire imparfait, et l'intérieur de cette articulation était « tapissé par une membrane synoviale. Le ligament articulaire était moins « épais qu'à gauche, *quoique son étendue ne se bornât pas seulement au « pourtour de la cavité anormale;* mais de ce côté la tête du fémur, arrivée « au rebord osseux, y trouvait un point d'appui solide, tandis qu'à gauche « la force extrême de la bourse fibreuse bornait seule l'ascension du membre « par sa résistance au poids du corps. »

On voit ici, comme dans les deux cas rapportés par M. Sédillot, d'un côté un sinus large et peu profond correspondant à l'une des têtes articulaires, tandis que du côté opposé existe une cavité supplémentaire de réception qui emboîte complètement la tête du fémur. La seule différence qui existe entre les exposés de ces faits, c'est que dans celui de Dupuytren on trouve mentionnée expressément l'intégrité de la capsule du côté où la tête du fémur était simplement contiguë à la dépression de l'os iliaque, tandis qu'on reste dans l'ignorance à cet égard pour ceux qu'a rapportés M. Sédillot, en sorte qu'on peut avec autant de raison confondre les uns et les autres dans une même catégorie ou les différencier.

Du reste, si l'observation anatomique n'a pas encore montré formellement des pseudarthroses doubles à la suite des luxations congénitales du fémur, il est très permis de supposer qu'elles peuvent se produire dans quelques cas. Seulement, il sera probablement très rare de les rencontrer au même degré de perfection, car cette similitude complète exigerait peut-être que l'usure des deux capsules fût à peu près simultanée.

On peut se demander maintenant si l'existence d'une pseudarthrose s'opposerait absolument à la rentrée de la tête fémorale dans son ancienne cavité : tous les auteurs se prononcent pour l'affirmative, et je pense que cette opinion doit être admise dans la majorité des cas, mais non d'une manière absolue. En effet, M. Sédillot, en décrivant dans son savant mémoire les phénomènes organo-plastiques qui se manifestent pour la création des pseudarthroses, a mentionné la continuité de la nouvelle capsule articulaire avec l'ancienne : or, on ne voit pas dès-lors quel obstacle insurmontable s'opposerait à ce que la tête fémorale suivant le tube membraneux qui fait communiquer l'ancien cotyle avec le nouveau, fût ramenée dans le premier par des tractions modérées et continues. Du reste, j'avoue ne pouvoir appuyer le pronostic favorable que je serais disposé à porter dans ce cas sur aucun fait d'expérimentation, semblable à ceux par lesquels j'établirai la possibilité de réduire les luxations congénitales qui n'ont pas été suivies de la formation d'une pseudarthrose.

J'ai fait pressentir, en commençant l'histoire pathologique des luxations congénitales du fémur, que la duplicité du déplacement, malgré les anomalies qu'elle entraîne dans la forme du bassin, et malgré les autres circonstances anatomiques plus ou moins éloignées de l'ordre naturel, comportait un pronostic moins défavorable que la luxation d'un seul côté. Les détails descriptifs dans lesquels je vais entrer concernant cette dernière déformation établiront facilement ce fait.

LUXATION CONGÉNITALE SIMPLE DU FÉMUR, SANS PSEUDARTHROSE.

Malgré mes recherches, je n'ai rencontré dans les auteurs qu'un seul cas de luxation congénitale simple sans pseudarthrose, dont l'histoire soit

accompagnée de la description anatomique des parties réciproques de l'articulation.

Ce fait appartient à M. Vrolik qui, dans la planche IV de son mémoire, a donné la figure du côté du bassin correspondant au déplacement. Je reproduirai cette observation en son entier, non-seulement parce qu'elle est unique, au moins à ma connaissance, par l'exactitude et le nombre des détails, mais encore parce qu'elle exprime sur l'étiologie de certaines luxations spontanées, originelles ou consécutives à la naissance, une opinion semblable à celle que Palleta et après lui M. J. Parise ont avancée d'après le résultat de leurs observations.

Voici l'histoire remarquable rapportée par M. Vrolik, avec les réflexions dont il l'accompagne :

« Quoique la claudication congénitale ne provienne que rarement d'un « seul côté, on en trouve néanmoins des exemples dans les annales de la « chirurgie. S'ils sont, au reste, conformes à ceux de la claudication congé- « nitale des deux côtés, ils seront vraisemblablement aussi dus aux mêmes « causes. Je dis ici à dessein, s'ils sont conformes en toutes choses aux « exemples de claudication congénitale des deux côtés; car, en faisant « imprimer ce mémoire, il m'a paru évident que, même après la naissance, « un développement augmenté et une amplification de la glande dite « synoviale peuvent produire, dans l'enfance, une expulsion lente de la tête « du fémur hors de sa cavité. En exposant ultérieurement cette observation, « faite par hasard, je crois rendre service à mes lecteurs.

« Une jeune fille morte de phthisie pulmonaire scrofuleuse, ayant atteint « l'âge de huit ans, fut disséquée dans un tout autre but que celui de décou- « vrir la condition des articulations. En faisant cette dissection on « trouva une inégalité dans la forme extérieure des deux articulations de la « cuisse, ce qui faisait supposer que quelque vice, qu'on devait regarder

« comme la cause de ce changement, était caché sous cette condition « anormale.

« Ayant reçu ce bassin déjà dépouillé de ses muscles, mon attention se « fixa au côté droit sur la membrane capsulaire allongée obliquement en « haut et en arrière, qui recouvrait encore tout-à-fait la tête et le col du « fémur.

« En essayant de faire mouvoir cette tête, elle parcourait très facilement « l'espace libre qui lui était laissé par la membrane capsulaire prolongée : « on sentait fort bien qu'elle n'était pas incluse dans une cavité articulaire. « Afin de m'assurer de la condition première de cette déviation, je fendis « la membrane capsulaire du côté antérieur et supérieur de l'articulation, « et repliai les parties séparées par-dessus la tête et le col du fémur.

« Je vis alors clairement que la cavité cotyloïde n'était pas occupée par « la tête du fémur, mais qu'elle était presque toute remplie par une masse « jaunâtre, lobulaire, et tapissée d'une membrane très mince et vasculeuse. « Après un examen ultérieur, cette graisse paraissait n'être que la glande « innominée agrandie, et d'une texture relâchée. La cavité cotyloïde elle- « même était changée, ayant presque acquis la forme d'un triangle ; sur « son bord postérieur était disposée une croûte cartilagineuse large et fort « tendre, sur laquelle était placée la tête du fémur expulsée.

« Après avoir tourné en dehors cette tête, on remarquait comme une « chose curieuse qu'il n'était resté du ligament rond que les fibres qui ont « rapport avec sa fossette ; quant à ceux qui vont ordinairement de la cavité « cotyloïde à la tête du fémur, on n'en trouvait plus aucune trace.

« La cause de cette perte peut être expliquée facilement en examinant « le rapport entre la nouvelle surface articulaire et la tête du fémur ; car, « après son déplacement, la tête a dû continuellement comprimer et meurtrir « le ligament rond entre sa surface et celle du nouveau cartilage, d'où

« enfin il est résulté un anéantissement complet de ses fibres, laissant seu-
« lement cette bande qui est insérée dans la fossette de la tête du fémur.
« Il n'est pas douteux que cette bande se serait de même tout-à-fait anéantie,
« après le rapport rompu des vaisseaux qui pénètrent de la cavité coty-
« loïde dans les fibres du ligament rond.

« Comme les têtes des fémurs, expulsées en tout ou en partie, perdent
« leur forme primitive, de même on voit aussi déjà dans notre cas les
« traces de cet anéantissement. La tête du fémur a dû s'adapter à la place
« vers laquelle elle s'est tournée, sur le bord de la cavité; la forme con-
« vexe est devenue en cet endroit plus aplatie; la tête elle-même ressemble
« presque à un cône tronqué, dont le sommet se trouve près de l'insertion
« du ligament rond.

« Ayant acquis, par une circonstance heureuse, la connaissance complète
« de ce vice de l'articulation fémorale, j'ai voulu savoir au juste ce que
« l'on avait observé dans les premiers temps de la vie de cet enfant. Les
« résultats de cette recherche furent que la jeune fille boitait dès les pre-
« miers temps, qu'elle a été scrofuleuse et débile dès sa naissance, mais
« qu'elle a été surtout affectée de la poitrine depuis que, il y a deux ans,
« elle a été malade de la grippe, qui a été suivie d'une phthisie pulmonaire
« complète, dont elle est morte tout récemment.

« Il n'est pas facile de décider si, dans ce cas-ci, un gonflement de
« la glande innominée a déjà été présent avant la naissance, ou s'il n'a
« commencé qu'après. Ce cas, cependant, appartient sans aucun doute à
« ceux que Palleta rangeait autrefois sous la *claudicatio congenita.*

« Comme dans l'enfance on voit souvent naître la marche boiteuse, sans
« que l'on puisse admettre comme cause une violence extérieure, je pense
« que de pareils cas naissent souvent du gonflement de la glande inno-
« minée. »

L'histoire de ce cas offre cette particularité, que la tête du fémur s'était peu éloignée du cotyle primitif, et qu'elle s'appuyait sur son bord postérieur qui était déprimé par la pression à laquelle il avait été soumis. C'est une sorte de luxation incomplète, sur laquelle on peut former deux conjectures, quant aux transformations ultérieures qu'elle comportait : ou bien la composante oblique du poids du corps aurait distendu, suivant les progrès de l'âge, la capsule fémorale, et porté la tête articulaire en un point plus élevé du bassin; ou la seconde composante du même poids, normale à la surface externe de l'ilion, aurait approfondi la dépression que présentait la partie postérieure du cotyle, de manière à étendre en quelque sorte la capacité de celui-ci.

L'une et l'autre supposition sont autorisées par l'observation nécroscopique de faits divers qui les réalisent : ainsi, un exemple cité par Palleta prouve que la tête fémorale, après avoir séjourné plus ou moins longtemps près du bord cotyloïdien, et après y avoir déterminé une dépression, peut quitter cette nouvelle cavité pour se porter plus loin, creuser dans ce lieu une seconde dépression, et l'abandonner encore pour aller former ailleurs une cavité osseuse définitive. La série de ces migrations successives est retracée dans le passage suivant, extrait du recueil intitulé *Exercitationes pathologicæ* :

« Neque femori caput super oram duntaxat acetabuli consistit, vel « prope ipsam firmatur; sed quod magis singulare videtur, caput illud « sedem mutare diversis temporibus potest, et à sinu longiùs advehi. Id « manifestissimum est in osse innominato cujusdam viri, quod ante oculos « habeo, ob claudicationem post mortem dissecti.

« In hoc igitur osse quàm diligentissimè impressa videri possunt terna « vestigia, vel sinus, quibus alii post alium insedit femoris caput. Natu- « ralis coxæ sinus contractus à summo retrorsùm trianguli formam exhi-

« bebat, lateribus duobus altero sursùm, posteriùs altero productis secun-
« dùm pubis et ischii ramos.

« Paucis lineis sub angulo acuto sinus cotyloïdei, qui superior et pos-
« terior est, conspicitur vestigium, in quo probabiliter hæsit, cùm pri-
« mùm à cavitate promotum fuit. Vestigium hocce conducit ad aream
« oblongam, ampliorem in ossis ilii priori parte incavatam ponè spinam
« ejusdem anteriorem et inferiorem. Huic luxatum os diutiùs inhæsisse
« intelligimus, si consideremus sinum profundiorem impressum fuisse in
« solidiori ossis parte, diutissimè verò immoratum fuisse ossis caput super
« ilii dorsum ostendit amplior reliquis, et profundior sinus, figuræ orbicu-
« laris, ab altero novo acetabulo osseo quodam tubere divisus. In hoc
« tertio, ut ità dicam, præternaturali acetabulo caput post mortem reper-
« tum est. »

La résistance des muscles pelvi-fémoraux qui retiennent vers la partie inférieure du bassin la tête articulaire, et celle de la capsule, peuvent borner définitivement l'étendue des déplacements, surtout lorsque l'infirme n'a été exposé à aucun choc par une chute sur les pieds, ou ne s'est point livré d'une manière trop fatigante et trop continue à l'exercice de la marche. Fixée sur la limite de la cavité normale, la tête articulaire s'y creuse quelquefois, comme je l'ai déjà dit, un réceptacle qui communique plus ou moins largement avec le cotyle primitif. Palleta nous fournit encore la preuve expérimentale de cette forme de pseudarthrose, qui est en quelque sorte une transition à celles qui ont lieu de toutes pièces sur la surface plane de l'ilion. Voici en quels termes il la décrit :

« Acetabulum dexterum multò ampliùs quàm debuisset repertum est in
« pelvi cujusdam pueri decem fermè annorum, in quo, licèt acetabulum
« suo loco fuerit, et naturali propemodùm structurâ, ab externâ tamen
« posteriorique pacte deficiebat supercilium osseum et cartilagineum;

« observabaturque vetus acetabulum cum alio novo quodammodo coi-
« visse, quod itidem præditum est osseo margine intùs lævigato, mem-
« branâque tenui vestitum; extùs, aspero ab osseo sulco circa ejus ambi-
« tum concreto. In hoc certè casu manifestum videtur osseum marginem
« acetabuli naturalis ab ossis capite prolapso fuisse depressum, et in
« aream cavam mutatum, quæ novum acetabulum repræsentat priori con-
« tinuum. »

M. J. Parise a fait remarquer avec raison que c'est dans une extension semblable de l'aire de la cavité cotyloïde que l'on peut trouver une explication plausible du cas singulier rapporté par Kerkring, où l'on voit la tête fémorale, très petite relativement au cotyle, ne pouvoir être maintenue dans celui-ci.

L'ouvrage de M. Humbert contient aussi une observation qui me paraît répondre à une pareille variété de pseudarthrose; j'aurai occasion d'y revenir, lorsqu'il sera question soit du pronostic, soit du traitement des luxations congénitales du fémur.

Lorsque la tête fémorale reste sur les confins du cotyle primitif, ou ne fait que l'agrandir par la dépression du bord sur lequel elle s'appuie, la déformation du bassin n'acquiert pas la gravité que nous allons constater maintenant dans les cas de luxation d'un seul côté avec pseudarthrose complète. M. Vrolik, qui a fait cette remarque à l'occasion du dernier fait que je lui ai emprunté, y ajoute la réflexion suivante :

« Toute personne, qui a l'habitude d'observer la nature dans ses anoma-
« lies, ne sera pas étonnée que, par le déplacement de l'articulation de la
« cuisse, le bassin ait commencé de même à dévier de sa forme normale;
« que néanmoins ces anomalies dans un si léger degré de luxation soient
« moindres que dans une luxation complète, soit congénitale, soit acquise.
« Cette circonstance peut facilement être déduite de la condition différente
« des parties jouant un rôle dans ces divers vices des articulations. »

Dans le cas que je vais rapporter, et dont l'histoire sera accompagnée d'une figure représentant le bassin affecté de luxation congénitale d'un seul côté, avec pseudarthrose, les anomalies de conformation sont beaucoup plus prononcées que nous ne l'avons vu jusqu'ici, et méritent toute l'attention des lecteurs. Il est nécessaire en effet de les connaître pour se rendre compte de certaines défectuosités soit dans l'apparence du galbe, soit dans l'exercice de la marche, qui persistent toujours, même après le traitement le plus heureux.

LUXATION CONGÉNITALE SIMPLE DU FÉMUR, AVEC PSEUDARTHROSE COMPLÈTE.

Une femme de la clientèle de M. le docteur Pacoud, professeur distingué d'obstétrique à Bourg, boitait d'un côté dès son enfance : malgré cette infirmité et une déviation latérale de l'épine, elle s'était mariée, et avait eu plusieurs grossesses qui s'étaient terminées heureusement par les secours de l'art. Elle mourut à l'hôpital de Bourg d'une fièvre typhoïde, et son cadavre fut soumis à l'examen nécroscopique à cause de la déformation très remarquable du bassin, qui fait aujourd'hui partie de la belle collection de M. Pacoud. Ayant obtenu de cet honorable médecin la faculté de le faire mouler à Paris, je vais donner la description des anomalies qu'il présente :

Le tête du fémur à gauche est sortie de sa cavité naturelle, et s'est portée sur la face externe de la fosse iliaque, à la hauteur de l'épine antérieure et inférieure. Là s'est formé un nouveau cotyle dont le rebord supérieur et postérieur figure une calotte sphérique, qui proémine de plus de dix lignes en dehors de l'os iliaque. La tête fémorale, réunie au trochanter par un col

très court, est logée étroitement dans cette cavité supplémentaire, et enveloppée d'une capsule qui s'attache à tout le pourtour du nouveau cotyle. On n'aperçoit aucune trace de l'ancien ligament orbiculaire à la périphérie de la cavité naturelle, qui est réduite dans ses dimensions, bien qu'elle conserve quinze lignes dans son diamètre transversal et treize lignes de haut en bas. Sa profondeur est de neuf lignes. La réunion de ses bords figure une sorte de triangle sphérique dont les angles sont très mousses. Le trou sous-pubien a incliné son grand diamètre de haut en bas, et de dedans en dehors; la tubérosité sciatique s'est relevée et écartée du plan médian. Le détroit supérieur du bassin présente un contour fort irrégulier de quinze pouces de développement, et dont on ne peut donner une idée approximative qu'en indiquant l'étendue et la direction des principaux diamètres déviés de leur situation normale. Le tableau suivant contient cette indication et celle des autres dimensions homologues de chaque côté.

DIMENSIONS COMPARATIVES DU COTÉ DU MEMBRE SAIN ET DU COTÉ DU MEMBRE LUXÉ.

	CÔTÉ SAIN.		CÔTÉ LUXÉ.	
	POUCES.	LIGNES.	POUCES.	LIGNES.
De l'épine iliaque antérieure et supérieure, à la symphise du pubis.	5	7	5	5
De la symphise pubienne, au niveau du grand trochanter (les deux membres ayant la même direction).	5	7	6	7
De l'épine iliaque antérieure et supérieure, au sommet du grand trochanter (les deux membres ayant la même direction).	2	11	3	3
De l'épine iliaque antérieure et supérieure, au milieu de la base du sacrum en dedans. . .	4	4	5	»
Du milieu de la base du sacrum, au point de la marge du bassin qui correspond au milieu des deux cotyles naturels.	2	8	3	10
De la symphise sacro-iliaque droite, au milieu de la cavité cotyloïde gauche (diamètre oblique).	5	3	»	»
De la symphise sacro-iliaque gauche, au milieu de la cavité cotyloïde droite (diamètre oblique).	4	1	»	»
Du milieu de la cavité du sacrum, à la symphise du pubis (diamètre ordinairement antéro-postérieur, fortement dévié d'arrière en avant et de droite à gauche).	4	1	»	»
Diamètre transversal.	4	11	»	»
De la symphise du pubis, au sommet de la tubérosité sciatique.	4	6	4	1
Du milieu de la branche horizontale du pubis, au sommet de la tubérosité sciatique. . . .	3	5	2	9
De la concavité du sacrum, au-dessous de l'arcade pubienne.	4	10	»	»
Diamètre cocci-pubien.	3	5	»	»
Diamètre transversal du détroit inférieur. . .	4	1	»	»

La déviation de ce bassin de droite à gauche et d'arrière en avant est telle, que le plan médian qui passe par la symphise du pubis est à peu près tangent à gauche à la dernière vertèbre lombaire : au-dessus de cette vertèbre, l'épine s'incline fortement à gauche.

L'os iliaque gauche s'est rapproché notablement de la verticale. Cette circonstance mérite d'être remarquée, parce qu'elle concourt, chez les sujets qui ont été soumis à un traitement suivi de succès, à faire paraître plus saillant, après la réduction, le trochanter du membre qui était luxé.

Le mouvement de révolution que le bassin exécute autour du plan vertical médian qui passe par le milieu de la dernière vertèbre lombaire, mouvement qui le fait dévier du côté luxé, a pour effet de porter dans un plan plus reculé l'articulation restaurée, en sorte que la ligne de progression n'est point perpendiculaire, comme dans l'état normal, au plan qui passe par les deux articulations coxo-fémorales, d'où résulte une certaine irrégularité dans la marche.

La configuration de ce bassin est, je crois, le type le plus prononcé des déformations qu'amène la luxation congénitale du fémur d'un seul côté, lorsque les sujets atteignent le terme de leur développement. La plus grave de ces anomalies est certainement la viciation de la cavité pelvienne, viciation qui, sans réduire sensiblement les principaux diamètres de cette cavité, leur imprime une direction fort éloignée de l'état normal.

La nature conservatrice tend probablement à remédier, durant l'acte de la parturition, à ce défaut de régularité, en dirigeant la tête du fœtus dans le sens le plus favorable à son expulsion; mais il importe que les accoucheurs soient en mesure de venir à son aide, par une connaissance exacte des changements qui ont été apportés, par le fait de la luxation originelle, dans la forme normale de l'excavation du bassin.

J'ai des raisons de penser, comme on le verra plus loin, que, lorsque la

réduction de la luxation est opérée avant que le bassin ait acquis son complet développement, il se rapproche, pendant l'évolution ultérieure, de la forme naturelle.

De ce retour vers le type normal résultent deux grands avantages : le premier, de dissiper les craintes que la forme vicieuse du bassin peût inspirer pour les personnes du sexe ; le second, de tendre à rétablir le rapport naturel de position entre le centre de gravité du corps et le centre des mouvements, et à diminuer ainsi l'irrégularité que la marche conserve encore jusqu'à un certain point, après la réduction.

L'atrophie du membre luxé, indiquée par Hippocrate, se fait remarquer d'une manière très sensible sur le corps du fémur gauche de la femme infirme dont je viens de décrire le bassin.

Sa circonférence, mesurée immédiatement au-dessous du petit trochanter, n'est que de trois pouces, tandis que celle du fémur droit, prise à la même hauteur, est de trois pouces six lignes. Je ne puis indiquer la différence de longueur des deux os, un tronçon de chacun d'eux seulement ayant été conservé avec le bassin.

Nous pouvons dire, en anticipant sur l'exposition générale du pronostic des luxations congénitales fémoro-iliaques, que, dans les cas semblables au précédent, il ne pourrait y avoir lieu à aucune tentative de traitement, puisque la tête du fémur est solidement encastrée dans une cavité supplémentaire où elle est retenue par une capsule nouvelle, close de toutes parts. La seule question pratique qu'on puisse poser sur ce fait est de savoir si, pendant la vie, il eût été possible de reconnaître la pseudarthrose, et de s'assurer qu'elle ne permettait point le retour de la tête articulaire dans l'ancienne cavité : or, sur le premier point, nous verrons, à l'article du diagnostic, que nous possédons maintenant des signes suffisants pour constater l'existence d'un cotyle supplémentaire ; quant au second, il eût été plus difficile de reconnaître que

la tête articulaire était retenue dans une capsule dépourvue de toute communication avec l'ancien ligament orbiculaire, et il faut avouer que la difficulté de faire descendre cette tête par une traction plus ou moins forte n'aurait pu fournir que des conjectures à cet égard. Heureusement, cette partie du diagnostic n'est pas d'une grande importance sous le rapport pratique; car, si on a reconnu d'abord une cavité supplémentaire, à rebords aussi saillants que ceux du bassin dont je viens de donner la description, on peut supposer avec beaucoup de probabilité que la pseudarthrose est complète; et d'ailleurs, la réduction dans l'ancien cotyle, fût-elle encore possible, n'offrirait que peu d'avantages, puisque, la tête du fémur trouvant déjà un appui solide sur le bassin, la claudication est moins grave que lorsque la tête articulaire flotte presque librement entre les muscles fessiers.

L'anatomie pathologique des luxations congénitales du fémur prépare déjà les éléments qui peuvent servir à un diagnostic rationnel des claudications produites par ce genre d'anomalies; mais cette séméiotique deviendrait encore plus complète et plus infaillible, si l'on pouvait opposer en regard de ses données celles qui caractérisent les claudications natives déterminées par d'autres causes que le déplacement originel du fémur. C'est ce que je vais essayer de faire, en exposant, d'après les recherches des anatomo-pathologistes, les défauts des parties de l'articulation de la hanche qui peuvent troubler, dès le premier âge, la facilité et la régularité des mouvements de la marche.

DÉFORMATIONS NATIVES DONNANT LIEU A DES CLAUDICATIONS QUI SIMULENT CELLE PRODUITE PAR LE DÉPLACEMENT ORIGINEL DU FÉMUR.

C'est particulièrement dans le premier opuscule de Palleta, intitulé *Adversaria chirurgica*, que l'on trouve des détails circonstanciés sur les anoma-

lies de conformation native qui peuvent donner lieu à la claudication, sans déplacement des surfaces articulaires de la hanche.

Je m'abstiendrai de citer *in extenso* les deux premières observations relatives à ce sujet, parce qu'elles ne sont rien moins que péremptoires dans l'état actuel de nos connaissances. En effet, l'auteur n'avait pu examiner que pendant la vie les jeunes infirmes qui lui avaient été présentés; il affirme, sans preuve suffisante, qu'ils n'étaient pas atteints de luxation, et cherche à expliquer la brièveté relative apparente de l'un des membres inférieurs, brièveté que l'on faisait, dit-il, facilement disparaître par une traction modérée, en supposant que la tête du fémur jouait dans un cotyle disproportionné au volume de cette tête.

Il est vraisemblable que ces cas sont analogues à celui rapporté par Kerkring, où, à la suite d'une luxation incomplète, le bord supérieur et postérieur du cotyle ayant été déprimé, une cavité supplémentaire s'était ajoutée à la cavité primitive.

Le troisième fait rapporté par Palleta établit bien positivement l'existence d'une déformation indépendante de tout déplacement, comme cause de la claudication observée. Je crois devoir le citer textuellement dans sa partie essentielle, parce qu'il est probablement un des plus fréquents :

« Adolescens, tenuis habitùs, vigesimo ætatis anno moritur ex capitis « vulnere, 8 maii 1783. Quùm mensæ anatomicæ alium in finem imponere- « tur, crus dextri lateris contractum observavimus. Calcaneum tribus trans- « versis digitis supra sinistrum erat; genu duos; trochanter tuberosior et « eminentior; natis rotundior et globosior; sulcus autem ejus vix mutatus « erat, excepto apice, qui paulo incurvus versùs trochanterem tendebat. « Cæterùm nec triceps coxæ musculus distentius, nec pes in latus conver- « sus observabatur; nec item alii musculi coxam ambientes quidquam à « naturali diversum habebant, præter mutatam directionem.....

« Capsâ dein articulari incisâ..., cotyle sanum erat, profundum, cartila-
« gine suâ obductum, figurâ duntaxat mutatum. Caput femoris in vertice
« valdè depressum, atque inferiùs productum velut in obtusum rostrum
« terminabat. Tota ejus superficies cartilagine, colore, et crassitie naturali
« tegebatur, excepto exiguo tractu circa ligamenti teretis foveam, ubi sic
« attenuata cernebatur, ut diaphana redderetur. Ligamentum teres infra
« capitis centrum trochanteri minori propiùs inserebatur: robustum tamen
« illud erat, crassum, et latâ triangulari basi ex cotylis sulco prodibat. Femo-
« ris collum erat perbreve, si eo nomine distinguenda est ossea portio à
« capitis rostro in transversum ducta, atque in trochanteris basim inserta.
« Hæc porò unà cum capite compressa ab lateribus, et circùm eminentiis
« parvis obsita erat, circulari articuli ligamento inclusis. »

La brièveté du membre, la proéminence du trochanter correspondant pouvaient faire supposer dans ce cas un déplacement du fémur; cependant l'autopsie ne montre d'autre anomalie essentielle qu'un défaut de conformation de la tête articulaire, fort aplatie à son sommet, et du col fémoral, très court et dirigé transversalement de manière que le trochanter dépassait de onze lignes le niveau de la tête fémorale.

Le quatrième cas consigné dans le mémoire que j'ai cité diffère du précédent par plusieurs circonstances. Les surfaces articulaires réciproques de la hanche n'étaient point disjointes comme dans les luxations ordinaires, mais leur conformation respective ainsi que leurs moyens de connexion étaient fort éloignés des conditions normales.

Le ligament rond s'insérait au cotyle par une expansion membraneuse infundibuliforme étalée à son pourtour; le fond de l'acétabulum s'était en quelque sorte renversé en dehors, et de son centre jusqu'à la marge du segment inférieur s'élevait un tubercule revêtu d'une légère couche cartilagineuse. Le fémur, presque dépourvu de tête, s'adaptait à cette saillie osseuse

par une surface aplatie qui devait facilement glisser sur elle. Ce défaut de coaptation solide permettait à l'extrémité supérieure du membre de s'élever jusqu'au niveau de l'épine inférieure de l'ilion, où elle n'était retenue que par la force extraordinaire du ligament rond. Cette sorte d'amarre constituait presque à elle seule toute l'articulation.

Les deux fémurs, mesurés comparativement, étaient égaux en longueur entre les condyles et le grand trochanter; mais, dans l'os bien conformé, la tête du fémur dépassait de onze lignes le niveau du sommet du grand trochanter, tandis que dans l'autre le trochanter dépassait de cinq lignes le haut du prolongement informe qui tenait lieu de tête. Il y avait, ainsi, seize lignes de différence absolue dans la longueur des deux os.

La cinquième observation de Palleta est relative à un cas de déformation des parties articulaires de la hanche chez une femme dont le membre gauche paraissait plus court de trois travers de doigt. La saillie du trochanter, l'aplatissement de la fesse, l'élévation de son pli semblaient indiquer une luxation, mais la dissection montra que ces symptômes dépendaient seulement d'un défaut grave de conformation de l'acétabulum et de la tête fémorale. Le premier était beaucoup plus ample, sa forme était ovalaire ; il avait diminué de profondenr. La fossette où s'insère le ligament rond était effacée; l'échancrure inférieure était oblitérée par un dépôt de matière osseuse. Le ligament inter-articulaire, au lieu de prendre naissance dans l'intérieur même du cotyle, procédait de la branche transversale du pubis pour aller s'insérer au col du fémur, sous le bord de la tête articulaire; celle-ci était plus volumineuse que d'ordinaire, et déprimée à son sommet : le prolongement osseux qui lui servait de col était très court et dirigé transversalement.

Les circonstances les plus singulières de ce cas, et qui le distinguent anatomiquement du précédent, sont la disposition du ligament rond et le changement de ses points ordinaires d'insertion. Du reste, cette anomalie ne devait

pas prendre à la claudication la même part que la briéveté et la direction transversale du col fémoral.

Ces deux dernières particularités anatomiques constituent à peu près seules le vice de conformation que présentait l'articulation de la hanche chez une vieille femme boiteuse de naissance, qui est le sujet de la sixième observation de Palleta. Toutefois la tête fémorale elle-même n'avait pas sa configuration normale, elle avait cessé d'être sphérique pour s'allonger vers son sommet.

Dans la dernière observation rapportée par Palleta, et dont le sujet était un homme robuste, mort d'une maladie inflammatoire, on trouve encore les deux membres inférieurs inégaux par un défaut de conformation de la tête fémorale et de son col, du côté droit. L'extrémité articulaire avait une forme ovale, et s'articulait avec une cavité réciproquement conoïde. Le ligament inter-articulaire, très fort, s'insérait au sinus cotyloïdien par trois faisceaux séparés en forme de patte d'oie. Le col du fémur n'avait que neuf lignes de longueur; il était dirigé transversalement, et de plus infléchi en avant, de manière à changer la position de la tête dans ce sens: du moins, c'est ce qui semble pouvoir être déduit de la description suivante donnée par le savant médecin italien :

« Et quanquàm anterius, ob colli brevitatem, margo capitis naturalis et « femori et trochanteri proximior esset, posterius tamen spatium illud, « quod est inter caput et utrumque trochanterem, pollicem unum et tres « lineas latum reperiebatur; atque id ex eo contigit quòd caput, obliquè posi- « tum, in priorem partem et simul in inferiorem declinaret, propterea- « que trochanter, qui extrinsecùs eminebat plurimùm, *totum etiam pollicem* « ipso capite eminentior erat. »

Je ferai remarquer que cette élévation anormale du trochanter au-dessus de la tête du fémur peut se rencontrer aussi dans les cas où il existe une

véritable luxation, ainsi qu'on le voit, dans l'observation que j'ai empruntée à M. Vrolik, sur le bassin figuré à la planche n° 4, et comme je l'ai constaté moi-même sur un sujet que j'ai traité avec succès d'une double luxation congénitale des fémurs.

Sandifort le fils et M. le professeur Gerdy ont signalé d'autres aberrations de forme et de direction du col fémoral : ainsi, tandis qu'il s'insère ordinairement sur le côté interne du fémur et se dirige de dehors en dedans, on l'a vu naître directement du côté antérieur et se porter d'arrière en avant, ou bien s'insérer au côté antérieur et interne, et suivre une direction oblique d'arrière en avant et de dehors en dedans. Les extrémités articulaires supérieure et inférieure du fémur ayant ainsi changé de rapport de position relativement au plan médian du corps, il doit en résulter des altérations plus ou moins sensibles dans les conditions de la marche, et, suivant M. Gerdy, il peut y avoir alors une apparence de pied-bot qui cependant n'existe pas en réalité.

Quelquefois la tête et le col du fémur présentent des déformations encore plus graves que celles signalées par Palleta : ainsi ces deux parties peuvent être remplacées par une simple éminence styloïde, ou même disparaître complètement. Le grand trochanter termine seul, alors, la partie supérieure du fémur.

Dans quelques cas on a vu la cavité cotyloïde réduite dans la plupart de ses dimensions, jusqu'à ne figurer qu'une simple fente ; plus rarement elle s'est trouvée complètement effacée.

Enfin, un arrêt de développement, survenu à la suite d'affections nerveuses pendant la vie intra-utérine, frappe assez souvent d'inégalité les deux côtés du bassin et les membres inférieurs ; de là une autre cause de claudication congénitale, qui diffère de celle produite par le déplacement originel du fémur.

Palleta, après avoir décrit les différentes variétés de déformations articulaires qu'il avait rencontrées dans certains cas de claudication congénitale, expose quelques-unes des bases du diagnostic différentiel qui peut servir à reconnaître s'il y a réellement déplacement entre les parties réciproques de l'articulation coxo-fémorale, ou seulement altération de leur conformation normale; et s'exprime en ces termes, où l'on trouve aussi l'énoncé de son opinion sur l'étiologie de semblables anomalies:

« Ex multiplici et vario partium vitio manifestè probatum esse existimo « causam exteriorem tot mutationibus in ossibus producendis aptam non « fuisse, et proindè vitia memorata jam à vitæ primordiis existere, atque « claudicationem quæ insequitur esse congenitam.....

« In eo malo quod memoravimus, crus affectum brevius occurrit. Nun- « quam brevitas tanta est, quanta observatur dum femur in exteriorem « partem prolabitur; interim femur et crus ex adverso spectatum à naturali « positione recedere non videtur. *Si ægro supino, junctisque cruribus, pes « lateris affecti extenditur, artus ad naturalem redit longitudinem, mox « vero sublatâ extensione pes cum crure retrahitur.* Illud autem præ pri- « mis hic notandum est, motus et extensiones absque dolore esse, et genu « et pedem, quantùm quidem ego animadvertere potui, in neutrum latus « esse conversum..... Dum ab aversâ corporis parte æger observatur, « clunis vitiati femoris interdùm complanata paululùm, plerumque tamen « ejus figura immutata deprehenditur, sulcusque natis sano respondet « altitudine, nisi quòd ejusdem sulci extremum seu apex ab exteriori « nempè parte sursùm ferè semper recurvatur, quia trochanteris positio- « nem sequitur; quæ sulci mutatio in luxationibus semper magis conspicua « est. Demùm trochanter sublimior est, et simul magis quàm in sano « femore extuberare sentitur. Qui autem sic affecti sunt, non calci, sed « totæ plantæ pedis subsistunt; neque his carnes emacrescunt, aut crura

« debilitantur, neque *interfemineum magis cavum conspicitur, quemad-*
« *modùm iis evenit quibus ossa exciderunt.* »

Plusieurs des signes différentiels indiqués par Palleta sont trompeurs, ou peuvent être communs aux différentes variétés de claudications congénitales : ainsi, il est difficile ou plutôt impossible de comprendre comment, en tirant sur le membre dont la briéveté absolue dépend d'un vice de conformation du col fémoral, on peut rétablir l'égalité de part et d'autre, si ce n'est parce qu'on incline le bassin du côté où réside la difformité; or, cet effet se produit aussi bien quand le fémur est véritablement luxé.

L'absence de douleur pendant les mouvements spontanés ou communiqués s'observe de même dans les déplacements originels; enfin, les sujets luxés marchent aussi quelquefois sur toute la plante du pied.

Les derniers caractères différentiels entre les luxations et les autres vices de conformation des éléments articulaires de la hanche, signalés par Palleta, ont seuls une véritable valeur séméiologique : ainsi, les vaisseaux nourriciers du membre n'ayant pas perdu sensiblement leur direction naturelle, lorsque la tête et le col du fémur sont seulement déformés, ils conservent leur calibre et leur longueur, et maintiennent l'égalité de développement périphérique entre les extrémités inférieures; et l'on conçoit par là que celle qui est plus courte ne devienne pas en même temps plus grêle, comme dans les luxations.

Le signe véritablement pathognomonique qui distingue les luxations des autres malformations articulaires de la hanche consiste essentiellement dans la vacuité de l'aine, remarquée par Palleta. Je ferai voir, à l'article du diagnostic, que ce signe, qui peut suppléer tous les autres, est quelquefois indispensable et ne saurait avoir d'équivalent.

Le résumé des observations nécroscopiques recueillies sur les sujets affectés de déplacement originel du fémur, peut s'énoncer assez exactement dans les propositions suivantes :

1° Les luxations congénitales de la hanche sont doubles ou simples ; leur fréquence relative n'est pas encore déterminée par un nombre suffisant de faits comparatifs.

2° Dans les luxations doubles, le bassin reste à peu près symétrique ; il est moins développé en hauteur, ses ailes sont plus relevées, mais ses autres dimensions ne sont pas généralement altérées de manière à géner la parturition. L'évasement du détroit inférieur, et l'accroissement de l'inclinaison de l'axe du détroit supérieur, peuvent même contribuer à rendre l'accouchement trop prompt, ou disposer les femmes à des procidences de l'utérus.

3° Dans les luxations simples, le côté du bassin qui correspond au déplacement est seul dévié verticalement, en deux sens opposés, vers sa partie supérieure et vers sa partie inférieure. Tandis que l'ilion se rapproche de la verticale, l'ischion est entraîné en dehors par la traction de quelques-uns des muscles pelvi-trochantériens ; les deux détroits supérieur et inférieur de la cavité pelvienne perdent la régularité de leurs contours ; le plan vertical qui passe par le milieu de la dernière vertèbre lombaire ne rencontre point la symphise du pubis, mais il coupe la branche horizontale de cet os, du côté opposé à la luxation, en un point plus ou moins éloigné de l'épine correspondante : il divise ainsi très inégalement la capacité du bassin, en deux parties, dont la plus large, la plus évasée, se trouve du côté du membre luxé. L'accouchement, dans ce cas, peut devenir plus difficile et exiger l'intervention de l'art, pour aider la nature à diriger la tête du fœtus dans le sens le plus favorable à son expulsion.

4° A la suite des luxations congénitales doubles ou simples, les têtes fémorales peuvent rester libres sur la face externe de l'ilion, et n'avoir leurs mouvements limités que par la résistance des parties molles, telles que la capsule et son ligament accessoire, et les muscles pelvi-fémoraux ; ou bien elles sont fixées invariablement par une pseudarthrose. Dans le premier

cas, la capsule, qui s'est allongée pour suivre la tête fémorale en dehors du cotyle, reste intacte, son épaisseur augmente vers sa partie supérieure et postérieure; elle prend la forme grossière d'un conoïde à deux nappes qui s'infléchissent l'une sur l'autre vers le bord supérieur et postérieur du cotyle, et communiquent en ce point, par un détroit qui reste ordinairement perméable pendant les premières années de la vie, mais qui peut s'oblitérer à un âge plus avancé. Le ligament inter-articulaire, distendu, aplati, pénètre à travers ce détroit jusqu'à la tête du fémur; quelquefois, pressé entre le col fémoral et le sourcil cotyloïdien, il finit par être usé et détruit.

Lorsqu'une fausse articulation se forme au-dessus du cotyle naturel, on trouve le ligament orbiculaire érodé dans l'espace correspondant à cette nouvelle cavité; il contracte des adhérences avec ses bords, et enferme la tête du fémur dans un réceptacle à parois, osseuses d'une part et membraneuses de l'autre. Quelquefois la communication entre l'ancien et le nouveau cotyle persiste à travers le tube membraneux que représente le ligament orbiculaire, mais le plus souvent cette communication est interrompue.

5° La cavité cotyloïde, abandonnée par la tête du fémur, ne s'oblitère pas complètement, comme on l'a cru longtemps; elle est seulement déformée, devient ovalaire ou triangulaire, est réduite dans ses dimensions, mais conserve le plus ordinairement une capacité suffisante, sinon pour emboîter la tête fémorale, du moins pour la retenir.

6° La tête du fémur perd de son volume à la suite des luxations congénitales; elle est aussi modifiée dans sa forme qui, de sphérique, devient ordinairement ovalaire, aplatie vers son sommet. Le col fémoral est arrêté de même dans son développement; il est plus court, et dévié de sa direction qui se rapproche de l'horizontale. Le corps du fémur est atrophié à la fois dans sa longueur et sa circonférence.

7° Les muscles qui réunissent le fémur au bassin sont relâchés ou disten-

dus, suivant le changement de rapport que détermine entre leurs insertions opposées le déplacement de la tête articulaire. Ceux qui sont laissés dans un état de laxité et d'inertie passent à l'état graisseux, les autres tendent à prendre une texture fibreuse.

8° Les artères perdent de leur calibre en devenant plus flexueuses; les veines, au contraire, se dilatent, les nerfs s'allongent ou se rétractent, suivant le changement de position relative des parties auxquelles ils se rendent.

9° Le déplacement congénital de la tête du fémur n'est pas toujours complet, surtout dans les premières années qui suivent la naissance; l'extrémité articulaire peut être retenue sur le bord du cotyle, le déprimer, et creuser dans le voisinage immédiat de la cavité primitive une cavité supplémentaire, communiquant plus ou moins largement avec elle, et paraissant quelquefois en former la continuité.

10° L'action presque incessante de la gravité, les chocs qui résultent des mouvements de la marche, augmentent souvent ce premier degré de déplacement; la tête articulaire se porte successivement en des points plus élevés du bassin, y séjourne un temps variable, et y laisse des traces plus ou moins profondes de la pression qu'elle y a exercée.

11° Certaines malformations congénitales des parties articulaires de la hanche peuvent donner lieu à une claudication qui simule celle que détermine le déplacement originel du fémur. Ces anomalies consistent en général, soit dans une altération de forme de la tête articulaire et du cotyle qui la reçoit, dans un raccourcissement, une déviation du col fémoral; soit dans un changement des points d'insertion ordinaire du ligament inter-articulaire, une variation de sa longueur, ou dans un arrêt de développement de l'un des os iliaques et du fémur correspondant, à la suite d'une maladie des centres nerveux, antérieure ou immédiatement consécutive à la naissance.

Les particularités anatomiques que l'on remarque chez les sujets luxés de

naissance étant fort différentes, à quelques égards, de celles qui ont été rencontrées à la suite des luxations accidentelles ou spontanées du fémur, il est naturel de supposer que leur étiologie a quelque chose de propre et de spécial; dès-lors l'enchaînement naturel des idées conduit à placer ici l'exposition des hypothèses assez nombreuses qui ont été faites sur les causes qui peuvent produire l'exarticulation du fémur durant la vie intra-utérine.

ÉTIOLOGIE

DES LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

Hippocrate, en mentionnant les luxations de naissance, suppose que ces déplacements peuvent être produits par des chutes, des coups auxquels la mère aurait été exposée pendant la grossesse, ou par des pressions exercées sur l'enfant renfermé dans l'utérus.

Ambroise Paré, qui admet cette opinion, semble croire, d'après Galien, que d'autres causes, telles que des abcès dont le fœtus n'est pas exempt avant la naissance, un défaut de profondeur des cavités articulaires, la laxité des ligaments, sont également propres à déterminer l'expulsion de la tête du fémur hors de sa position naturelle.

Jean-Louis Petit croyait qu'une violence extérieure pouvait déterminer

ces luxations au moment de la naissance; car il cite l'exemple d'un enfant qui avait eu, suivant lui, la cuisse démise par la mauvaise manœuvre d'une sage-femme, en le tirant de la matrice par les pieds; *accident dont on ne s'était aperçu que cinq ans après.*

Chaussier a cité avec détail le cas d'un enfant chez lequel il avait observé à la naissance deux luxations, l'une à l'articulation scapulo-humérale, l'autre du même côté, à l'articulation ilio-fémorale. Comme il appelle ces luxations spontanées, pour exprimer qu'elles ne lui paraissent point dépendre d'aucune cause extérieure, et que d'une autre part il rapporte que la mère de l'enfant avait senti celui-ci comme agité par de violentes convulsions, à une certaine époque de la grossesse, on peut légitimement admettre que ce médecin regardait les deux déplacements qu'il avait observés, comme déterminés par la contraction spasmodique des muscles. Nous retrouverons bientôt cette opinion plus formellement exprimée par un des disciples de Chaussier.

Dupuytren, qui a, le premier de nos jours, donné à l'étude des luxations congénitales du fémur une impulsion véritablement fructueuse, se demande, après avoir décrit les symptômes de cette infirmité et les principaux caractères anatomiques qui la distinguent, quelle peut être la cause d'un déplacement sans maladie et sans violence qu'on ait pu constater? il expose les hypothèses qui se présentent à cet égard, et les discute dans un passage de son mémoire, que je vais reproduire textuellement :

« Ce déplacement serait-il le produit d'une maladie survenue au fœtus « dans le sein de sa mère, et guérie avant sa naissance? Serait-il le résultat « d'un effort ou d'une violence qui aurait fait sortir la tête du fémur de la « cavité cotyloïde, et cette dernière se serait-elle oblitérée sans maladie, « et seulement parce qu'elle serait restée sans emploi, et par conséquent « inutile? La nature aurait-elle oublié de creuser une cavité pour la tête des

« fémurs, ou bien cette cavité, qui résulte du concours et de la réunion des « trois pièces dont se compose l'os des îles, serait-elle restée imparfaite par « suite de quelque obstacle à l'évolution des os, ainsi que M. Breschet est « disposé à le croire?

« Je n'ai aucune opinion à proposer sur des questions aussi difficiles à « résoudre, je me bornerai à faire de courtes remarques sur chacune des « explications que je viens de mettre en avant.

« On sait que le fœtus est sujet, pendant le temps qu'il reste dans le « sein de sa mère, à plusieurs maladies qui peuvent suivre leur cours, et se « terminer par la guérisou ou par la mort, avant la naissance. Il se pourrait « donc qu'une maladie de l'espèce de celles qui entraînent la luxation spon- « tanée du fémur eût produit le déplacement dont nous parlons; néanmoins « plusieurs circonstances répugnent à cette explication : et d'abord, tous les « individus sur lesquels ce déplacement a été observé étaient bien portants « lorsqu'ils sont venus au monde, ce qui ne permet guères de supposer qu'ils « eussent souffert d'une maladie aussi grave que celle qui entraîne la « luxation spontanée du fémur; ensuite, on n'a observé au moment de leur « naissance, non plus qu'après ce temps, aucun des engorgements, des « abcès, aucune des fistules et des douleurs qui accompagnent et qui « suivent si généralement ces sortes de maladies.

« Ce déplacement ne serait-il pas plutôt le résultat d'une violence qui « aurait obligé la tête du fémur à sortir de sa cavité? En un mot, ce « déplacement serait-il accidentel et analogue par sa nature, si ce n'est « par cause spéciale, à ceux qui se font pendant la vie, à la suite de chutes, « d'écarts? Mais quel serait, dans cette hypothèse, l'effort ou la violence qui « aurait pu produire un tel déplacement? Qu'il me soit permis de faire, à ce « sujet, une remarque qui pourrait donner quelque probabilité à cette expli- « cation. Cette observation est que la position des membres inférieurs du

« fœtus, pendant qu'il est contenu dans la matrice, est telle, que ses cuisses « sont fortement fléchies sur le ventre, que les têtes des fémurs font conti- « nuellement effort contre la partie postérieure et inférieure de la capsule « de l'articulation; que cet effort continuel, sans effet chez des sujets bien « constitués, peut bien en avoir chez d'autres moins bien constitués et « dont les tissus sont moins résistants. En admettant ces faits, on conçoit « que la partie postérieure et inférieure de la capsule de l'articulation, « obligée de céder et de laisser passer la tête du fémur, permette à une « luxation de s'opérer; et dès-lors il suffit, pour concevoir le déplacement « en haut et en dehors, de se rappeler que les plus puissants des muscles « qui environnent l'articulation supérieure des fémurs tendent constam- « ment à faire remonter dans ce sens la tête de ces os, dès qu'elle est « sortie de sa cavité cotyloïde.

« La luxation des fémurs serait-elle enfin le résultat d'un obstacle à l'évo- « lution, c'est-à-dire au développement de l'os des îles?

« M. Breschet pense, d'après ses propres recherches et d'après celles « de plusieurs anatomistes modernes, sur les évolutions de l'embryon « et du fœtus, particulièrement sur celles du système osseux, que les « points les derniers développés sont ceux où doivent exister soit des « cavités, soit des éminences, et ceux surtout où plusieurs pièces osseuses « se réunissent. Or, c'est sur les points par lesquels les pièces osseuses se « touchent, pour se confondre plus tard, qu'on observe les vices de con- « formation par défaut de développement. On sait que la cavité cotyloïde « se compose de trois pièces, et que la formation de cette cavité appartient « à une des dernières époques de l'ostéose; on sait aussi que le bassin est « très tardif dans son développement. Les viscères contenus dans la cavité « pelvienne, et ses parois elles-mêmes, recevant des branches vasculaires « distinctes de celles des membres inférieurs, qu'on doit considérer comme

« la continuation du tronc artériel, il se peut que, par l'effet de circonstances « inconnues jusqu'ici, le développement du bassin soit en retard, et ne se « trouve plus en rapport avec celui des fémurs : alors ces os seraient portés « dans le point le plus déprimé de la face externe de l'os des îles, et se « placeraient dans la fosse iliaque externe.

« Dans les trois hypothèses précédentes, le déplacement de la tête des « fémurs ne serait que congénital; dans celle qu'il nous reste à examiner, « il serait originel et daterait de la première organisation des parties. Il est, « quoi qu'en aient dit quelques personnes, des vices de conformation ori- « ginels, et qui tiennent à un défaut dans l'organisation des germes. Le vice « de conformation qui nous occupe ne pourrait-il pas, comme tant d'au- « tres, tenir à une cause de ce genre? Dans cette hypothèse, on concevrait « très bien et le déplacement simultané des deux fémurs chez le plus « grand nombre des individus observés, et la santé parfaite dont ils jouissent « au moment de leur naissance, et l'absence complète de tout travail, de « tout symptôme de maladie antérieure ou bien actuelle, tant autour de « la tête du fémur que dans la cavité cotyloïde. »

Le professeur Delpech a partagé l'opinion émise par Breschet sur une aberration du *nisus formativus*, considérée comme cause des luxations congénitales. Après avoir rappelé la coïncidence des difformités connées du bassin et de l'articulation coxo-fémorale, la tension musculaire qui les accompagne et qui les complique, il ajoute :

« Il nous semble difficile de séparer l'idée de ces difformités, surtout « quand elles sont parallèles, répétées dans deux articulations, accompa- « gnées, comme il n'est pas rare de l'observer, de quelque anomalie de plus « dans les articulations des genoux, dans la disposition des muscles de la « fesse, de la cuisse, etc., il nous semble, disons-nous, difficile de séparer « l'idée d'une semblable aberration de l'acte nutritif de celle d'un état

« anormal antérieur de l'un des grands foyers vitaux, la moelle épinière, « par exemple. »

Delpech revient, dans plusieurs passages de son *Traité de l'orthomorphie*, sur le rapport de causalité qu'il suppose exister entre certaines malformations, telles que celles de l'articulation de la hanche, et un écart de la puissance plastique qui, sous l'influence d'une affection primitive du système nerveux cérébro-spinal, a donné moins de développement au système vasculaire chargé d'apporter les éléments nutritifs aux parties déformées.

Une autre opinion qui se rapproche de celle avancée par Delpech, au moins quant à l'intervention primitive d'une névropathie dans la production des luxations congénitales, est celle que M. J. Guérin a émise sur la contraction musculaire active comme cause efficiente de la plupart des difformités du corps humain, et qui n'est qu'une généralisation de l'étiologie contenue implicitement dans l'observation rapportée par Chaussier. Cette opinion, qui se fonde sur des faits et des considérations empruntés à la tératologie, n'est pas aussi irréfragable que l'a pensé son auteur, au moins dans la majorité des cas.

En effet, si la contraction musculaire spasmodique a quelquefois concouru manifestement à l'expulsion de la tête du fémur hors du cotyle, il est des cas plus nombreux où des déplacements semblables ont été observés sans aucun indice d'affection nerveuse antécédente; et je ferai voir plus tard qu'il est d'autres causes mécaniques auxquelles on peut, avec autant et plus de raison, attribuer l'exarticulation congénitale du fémur.

Du reste, il faut convenir que ceux qui ont combattu l'étiologie fondée sur la contraction musculaire active l'ont fait quelquefois avec des arguments dont la valeur est contestable. Ainsi, on ne peut regarder comme bien solide l'objection énoncée contre cette hypothèse par M. Ph. Boyer, lorsqu'il dit : « Une pareille supposition ne peut être faite, quand nous voyons naître

« tous les jours des enfants bien conformés, quoiqu'ils aient exécuté des « mouvements très forts dans l'utérus, quand nous voyons que les vices « de conformation sont si rares, et surtout quand nous voyons que ce sont « principalement les enfants faibles et chez lesquels le système musculaire « est peu prononcé, qui présentent des anomalies, tandis que les enfants « bien constitués n'en présentent aucune. »

M. Ph. Boyer ne devrait pas ignorer que ce sont précisément les sujets faibles et délicats qui présentent le plus ordinairement les affections du système nerveux, dans lesquelles les spasmes violents et désordonnés des muscles ont leur source et leur raison pathogénique.

Quoi qu'il en soit, les faits qui établissent dans quelques circonstances l'intervention de la contraction musculaire active comme cause de certaines difformités n'autorisaient pas M. J. Guérin à embrasser dans une même formule étiologique toutes les luxations congénitales ; je ne crois pas que la médecine comporte des théorèmes aussi absolus, et, en attendant qu'elle devienne une science exacte à l'*instar* de la géométrie, il me paraît d'une bonne philosophie, pour les hommes de l'art, de s'en tenir à cet éclectisme raisonné que M. J. Guérin a préconisé autrefois. C'est pour m'y conformer que, continuant à exposer les différentes hypothèses qui ont été présentées sur l'étiologie des luxations congénitales de la hanche, je m'efforcerai d'assigner les circonstances et les limites dans lesquelles les unes et les autres sont admissibles.

M. Sédillot, dont j'ai déjà cité les savantes recherches sur les luxations anciennes du fémur, a considéré les déplacements originels comme le résultat d'un relâchement du système ligamenteux. On ne manque pas d'exemples qui prouvent, pour d'autres articulations, que les liens qui maintiennent en contact leurs parties réciproques peuvent s'étendre et permettre ainsi un certain éloignement de ces parties: dès-lors on ne voit pas pourquoi la

même disposition ne se rencontrerait pas entre les éléments de l'articulation de la hanche. Dupuytren supposait implicitement cette laxité ou ce défaut de résistance, dans la théorie qu'il a proposée sur le mécanisme de l'exarticulation du fémur durant la vie intra-utérine. L'explication de M. Sédillot se rapproche donc en ce point de celle de l'illustre chirurgien de l'Hôtel-Dieu, mais elle est moins complète; car il ne suffit pas d'un certain relâchement des ligaments, pour rendre compte de la séparation des éléments articulaires. Ce n'est là, en quelque sorte, qu'une condition passive; il faut qu'une force quelconque agisse pour opérer cette disjonction : or, M. Sédillot ne l'a pas indiquée.

Du reste, sous ce rapport même, on a contesté la valeur de l'étiologie présentée par Dupuytren, et M. Gerdy a nié qu'une pression efficace fût exercée sur la capsule pendant la vie intra-utérine : « Qui ne voit, dit-il, « que, les membres inférieurs du fœtus étant constamment fléchis dans l'œuf, « la capsule fibreuse se moule sur les os en se formant, et n'en éprouve « aucune distension fatigante pour son tissu? »

Si la position fléchie des membres abdominaux du fœtus ne fait pas naître en réalité une force expulsive capable d'expliquer le déplacement du fémur, il est du moins très vraisemblable qu'elle favorise les efforts, de quelque nature qu'ils soient, qui tendent à repousser la tête articulaire hors du cotyle. Les observations récentes de M. Bonnet, sur l'influence de la flexion permanente du membre inférieur dans la coxalgie pour produire la luxation, rendent plausible, sous quelque rapport, l'opinion de Dupuytren. Je reviendrai sur ce point important, lorsque j'aurai achevé de passer en revue les étiologies diverses qui ont été proposées sur les luxations congénitales du fémur.

Le relâchement supposé du système ligamenteux durant la vie intra-utérine ne paraissant pas nécessairement accompagné de l'action d'une force mécanique propre à faire céder ce tissu sous la pression de la tête

articulaire, l'étiologie de M. Sédillot, considérée dans son seul élément explicite, peut être contestée, quant aux luxations véritablement congénitales; mais elle acquiert une grande probabilité lorsqu'on l'applique à certains déplacements spontanés qui ont été confondus avec les précédents, parce qu'ils se manifestent comme eux assez ordinairement peu de temps après les premiers essais de progression, et sans avotr été précédés ou accompagnés d'aucun symptôme pathologique sensible.

J'ai dit, dans un mémoire présenté en 1839 à l'Académie royale de médecine, que la cambrure exagérée des lombes, que l'on remarque constamment dans les cas de luxation du fémur en haut et en dehors, pouvait être quelquefois la cause et non l'effet de ces déplacements. Cette opinion a été mal comprise par quelques critiques qui ont pensé que j'alliais deux suppositions fort contradictoires, celle d'une luxation antérieure à la naissance et l'intervention d'une cause telle que la gravité, qui ne peut avoir d'effet que durant la station debout ou la marche. Je vais rétablir le sens véritable qu'il faut attacher à l'étiologie particulière que j'ai présentée, en exposant sommairement les cas auxquels cette étiologie se rapporte.

M. Vrolik a remarqué qu'il n'était pas rare de rencontrer des luxations ilio-fémorales survenues sans accident, sans maladie appréciable, chez des enfants, à une époque plus ou moins éloignée de celle où ils ont pu se livrer à l'exercice de la marche; il a rapproché ces déplacements de ceux qui sont compris dans la description de Palleta.

J'ai observé moi-même un exemple de claudication qui ne s'était manifestée qu'à l'âge de sept ans, et n'avait été reconnue pour l'effet d'une luxation coxo-fémorale qu'à dix ans. Le sujet de cette observation, que je donnerai plus tard en son entier, n'avait éprouvé aucun accident, aucune affection coxalgique apparente, et n'avait cessé de se livrer aux exercices les plus actifs.

Quelle cause efficiente, sinon une cause mécanique, agissant lentement, peut expliquer dans les cas semblables l'exarticulation du fémur? L'hypertrophie du tissu cellulo-graisseux contenu dans le cotyle, une hydarthrose de cette cavité, auraient-elles pu se développer sans que les infirmes en eussent aucune conscience? d'ailleurs n'est-il pas aujourd'hui établi, par les observations de M. Bonnet, que ces affections sont absolument incapables de chasser la tête du fémur hors de l'acétabulum, lorsque la cuisse n'est pas fléchie d'une manière permanente sur le bassin? Or, les sujets devenus boiteux sans symptômes morbides, à une époque plus ou moins avancée de leur enfance, n'avaient pas maintenu leur membre inférieur dans cette position, puisqu'ils n'avaient pas cessé de marcher et de courir.

Il faut donc absolument recourir à une autre explication.

L'interprétation des cas de déplacements postérieurs à la naissance, et distincts des luxations produites par la coxalgie, devient simple et facile, si l'on suppose que l'accroissement de la cambrure des lombes, qui les accompagne, est primitive au lieu d'être secondaire. En effet, le bassin ayant basculé de haut en bas et d'arrière en avant, la tête fémorale a cessé de correspondre, dans le sens vertical, à la portion du cotyle, formée par l'os iliaque et présentant une voûte solide, pour venir presser en arrière sur l'échancrure cartilagineuse qui, dans les premières années de la vie, sépare encore l'ilion de l'ischion. Cette surface a dû céder sous l'effort de la gravité pendant la station et la marche, et permettre à la tête articulaire de s'échapper de l'acétabulum, lorsque d'ailleurs les ligaments relâchés, suivant l'hypothèse de M. Sédillot, et les muscles peu vigoureux, se sont prêtés à cette luxation.*

---

* L'antéversion du bassin, dans la station debout, est évidemment une circonstance équivalente à la flexion de la cuisse, dans le décubitus horizontal, flexion que M. Bonnet a présentée comme une des causes efficientes de la luxation spontanée du fémur.

Deux circonstances peuvent déterminer l'antéversion du bassin : la première est le relâchement des ligaments vertébraux de la partie inférieure de l'épine, donnant lieu à une lordose essentielle; la seconde est l'engorgement des viscères abdominaux que l'on remarque chez les enfants cacochymes affectés du carreau. Dans ce dernier cas, l'exagération de la cambrure des lombes et de l'inclinaison de l'axe supérieur du bassin n'est point primitive, elle est la conséquence des nouvelles conditions d'équilibre que le déplacement du centre de gravité du tronc détermine pendant la station et la marche.

Il est des cas où les luxations ilio-fémorales du genre de celles qui se produisent après la naissance, sans que l'on ait observé aucun symptôme morbide vers l'articulation elle-même, peuvent s'expliquer autrement que par le changement d'inclinaison du bassin et le relâchement des tissus ligamenteux.

M. Richard de Nancy, qui a rencontré plusieurs exemples de déplacements semblables, les attribue à une anomalie du *nisus formativus*, dont il indique ainsi la cause déterminante :

« Une affection inflammatoire même légère dans le voisinage de l'articu-
« lation ilio-fémorale en arrête le développement; le défaut d'harmonie,
« qui résulte de cet arrêt entre la tête fémorale et la cavité qui est destinée
« à la recevoir, chasse cette tête lentement contre la capsule articulaire;
« celle-ci s'étend peu à peu, et permet la luxation dès que l'enfant essayera
« de marcher et de s'appuyer sur le membre pelvien.....

« Une telle luxation diffère bien essentiellement des luxations spontanées
« du fémur, qui se développent par une maladie longue et grave de l'articu-
« lation même, et qui s'accomplissent indépendamment des efforts de la
« progression.....

« Nul doute que l'imperfection de la cavité cotyloïde n'en soit la cause

« première, car on ne voit rien de semblable chez l'adulte où elle est com-
« plètement ossifiée..... »

Je citerai, au chapitre des observations, deux cas où l'exarticulation lente et sans douleur du fémur paraît avoir été préparée par une cause semblable à celle qu'a signalée M. Richard de Nancy, et consommée sous l'influence de la gravité.

L'arrêt de développement des éléments articulaires, présenté par quelques auteurs comme cause des luxations congénitales de la hanche, ne suppose pas, comme le pensait Delpech, une atteinte portée à un organe d'une autocratie aussi étendue que celle dont jouit la moelle épinière, puisqu'un simple abcès formé à une certaine distance de l'articulation ilio-fémorale peut exercer une assez grande influence sur l'évolution de la cavité cotyloïde pour la rendre impropre à retenir la tête fémorale.

Ce que l'on a observé de cette influence dans les premiers temps de la vie peut s'étendre, par une induction légitime, à ceux qui précèdent la naissance. En effet, si le fœtus, suivant Galien, n'est pas exempt d'inflammations, d'apostumes, qui peuvent guérir avant qu'il ait vu le jour, pourquoi ces affections ne détermineraient-elles pas, lorsqu'elles se développent dans le voisinage du cotyle, ou dans le cotyle lui-même, un arrêt de développement que l'on pourrait appeler congénital par opposition à celui qu'a signalé M. Richard de Nancy, et qui est postérieur à la naissance? Cet arrêt ne donnerait lieu à l'exarticulation du fémur que par le concours de la gravité lors des premiers essais de progression, et l'on s'expliquerait ainsi comment la régularité des deux hanches, l'égalité des membres inférieurs ont si souvent, dans les premiers mois de la vie, laissé tout-à-fait imprévue la claudication qui devait se produire plus tard.

J'ai indiqué précédemment l'opinion de M. J. Parise sur l'hydarthrose considérée comme cause des luxations congénitales. Cet ingénieux obser-

vateur, après avoir cherché à réhabiliter dans la science, par le raisonnement et l'expérience, l'opinion de J.-L. Petit sur l'étiologie des luxations spontanées du fémur, a cru pouvoir étendre ses conclusions aux déplacements originels : « Le fœtus est exposé, dit-il, dans le sein de sa mère aux mêmes « affections qu'après la naissance..... Pourquoi n'admettrait-on pas que « quelques décigrammes de liquide puissent être sécrétés dans l'articulation « de la hanche, quand on sait que, parmi les maladies qui atteignent le « fœtus, les hydropisies sont les plus fréquentes? Si l'hydarthrose simple « n'a pas encore été observée sur le nouveau-né, c'est qu'on examine rare- « ment ses articulations. »

M. J. Parise s'efforce ensuite de repousser les autres objections que l'on peut opposer à sa théorie, de la manière suivante :

« L'hérédité de la luxation, dans quelques cas, se conçoit aussi bien dans « l'hypothèse d'une hydarthrose que d'un vice de développement : il existe « des observations qui prouvent que plusieurs membres d'une même famille « ont été atteints de diverses hydropisies, de luxations spontanées, etc.

« Dans cette hypothèse il faut admettre que, la luxation une fois produite, « l'hydropisie disparaît, et que la capsule dilatée revient sur elle-même. « Quelquefois, chez les jeunes sujets, elle a été trouvée plus dilatée et con- « tenant plus de synovie que dans l'état naturel; mais qu'elle soit déjà revenue « à des conditions presque normales à la naissance, cela ne doit pas étonner « ceux qui connaissent l'énergie de la force assimilatrice, et la rapidité des « révolutions nutritives pendant la vie fœtale. »

Je crois qu'il est une raison moins hypothétique de la disparition de l'hydarthrose à la naissance, que celle qui peut être déduite de l'activité des fonctions assimilatrices chez le fœtus. Le changement du mode de circulation, l'appel du sang qui se fait vers le poumon, après les premiers mouvements respiratoires, me paraissent tout-à-fait suffisants pour expliquer la

résorption des liquides exhalés en petite quantité dans certaines cavités. En effet, la pression atmosphérique cessant d'être équilibrée, lorsque la poitrine se dilate après la naissance pour les besoins nouveaux de l'hématose qui devient une fonction propre à l'enfant, elle refoule les liquides de la périphérie au centre, et dissipe ainsi les stases ou les collections qui existent à peu de profondeur dans les organes.

J'ai plus que le raisonnement pour rendre très probable cette influence des premiers mouvements de la respiration sur les hydarthroses congénitales, c'est une expérience qui m'est propre, et dont j'ai déjà publié quelques résultats. Elle établit qu'il suffit d'accroître le conflit de l'atmosphère avec l'organisme, pour activer l'absorption des liquides épanchés : en effet, ayant soumis à l'usage du bain d'air comprimé des sujets affectés d'hydarthrose de la cavité cotyloïde, qui tenait la cuisse dans un état de flexion et d'adduction permanentes, j'ai vu, en moins d'une demi-heure, sous la pression d'un tiers d'atmosphère, le membre malade s'étendre considérablement, la douleur et la fièvre diminuer en même temps, et la maladie articulaire marcher ensuite, par la continuation de ce moyen, vers une terminaison favorable. Je donnerai, dans un appendice qui fera suite à ce Précis, l'observation détaillée de quelques-uns des cas où de semblables résultats ont été obtenus par le seul accroissement de la pression atmosphérique.

L'induction que l'on peut tirer des changements qui s'opèrent à la naissance dans les fonctions du cœur et des poumons, et dont l'effet doit être de modifier les exhalations séreuses, corrobore encore les raisons par lesquelles M. J. Parise a répondu à une autre objection contre l'hypothèse d'une maladie articulaire préexistante à la luxation, raisons qu'il expose en ces termes :

« L'argument le plus fort, dit-il, dont on s'est servi pour repousser « l'opinion qui attribue le déplacement à une affection coxalgique, est que

« l'on ne trouve ni traces de carie, ni trajets fistuleux, comme on le voit « souvent dans les luxations spontanées. Cette objection n'est pas aussi « forte qu'elle le paraît tout d'abord. En effet, ce qui rend si graves les « affections coxalgiques de l'adulte, c'est l'extension de l'inflammation au « tissu osseux voisin : de là résultent les caries, la suppuration, les fistules ; « or, il ne peut en être de même chez le fœtus dont la cavité cotyloïde, la « tête et le col du fémur sont encore cartilagineux à la naissance. Nous « ne connaissons même aucun fait de coxalgie terminée par abcès sur « des enfants de un à deux ans, quoique à cet âge l'ossification soit déjà « avancée. Une arthrite coxo-fémorale chez le fœtus sera donc beaucoup « moins grave que chez l'adulte. »

L'analogie étiologique établie par M. J. Parise entre les luxations spontanées postérieures à la naissance, et les déplacements originels, me paraît se fonder, comme je l'ai déjà dit, sur de grandes probabilités, et embrasser peut-être la majorité des cas de luxation congénitale. Cette théorie est d'une simplicité séduisante, puisqu'elle ne suppose qu'une conséquence nouvelle, et parfaitement admissible, d'un genre d'affection très commune chez le fœtus, savoir l'hydropisie, maladie qui est sans doute le résultat des causes variées qui peuvent entraver la circulation placentaire, et dont les traces disparaissent à la naissance, pour les collections peu abondantes comme celles des articulations, par le seul fait de l'établissement de la respiration et des nouvelles conditions du mouvement circulatoire du sang.

Les recherches d'anatomie pathologique ne lui enlèvent rien de ce qu'elle a de spécieux sous les rapports précédents ; car elles montrent que les altérations de forme, signalées dans les éléments articulaires chez des sujets avancés en âge, et considérées d'abord comme des causes de la luxation, n'en sont que la conséquence, puisqu'on ne les observe pas chez les jeunes sujets qui n'ont pas été soumis pendant un certain temps

aux influences mécaniques qui naissent de l'exercice des fonctions locomotrices, ou chez lesquels la déviation des parties articulaires n'a pu entraver encore le développement normal du bassin et du fémur.

En reconnaissant ce que présente de spécieux l'étiologie fondée sur la supposition d'une hydarthrose antérieure à la naissance, on ne saurait admettre qu'elle satisfasse à tous les cas de luxation congénitale, et il faut distraire de cette causalité les exemples de déplacements originels observés par Chaussier, MM. Cruveilhier, J. Guérin et Nichet, où l'exarticulation du fémur coïncidait avec d'autres malformations, et était accompagnée de signes manifestes d'une contraction spasmodique des muscles.

En résumé, il semble que la plupart des luxations congénitales de la hanche peuvent être rapportées rationnellement à trois causes efficientes distinctes, *en conservant un élément étiologique commun.* Cet élément indiqué par Dupuytren avec sa sagacité ordinaire, et dont l'importance a été mise dans un plus grand jour par les dernières recherches de M. Bonnet, est la position des membres du fœtus dans le sein de la mère : cette position, qui fait correspondre la tête fémorale à la surface cotyloïdienne de moindre résistance, la met dans la condition la plus favorable à l'efficacité des efforts qui tendent à l'expulser hors de l'acétabulum.

Maintenant, si l'on recherche quels peuvent être ces efforts, on trouve d'abord, suivant l'opinion d'Hippocrate, une pression constante accidendentellement exercée sur le ventre de la mère, et qui se transmettrait jusqu'au fœtus à travers les parois de l'utérus et le liquide contenu dans l'enveloppe de l'œuf. Quelques cas de pieds-bots, dont la cause a été rapportée avec beaucoup de vraisemblance à cette pression, rendent plausible son influence pour produire l'exarticulation lente du fémur.

La seconde force qui peut chasser la tête fémorale du cotyle par le point le plus faible des parois de celui-ci, est la contraction spasmodique

des muscles, contraction qui serait probablement sans résultat dans une autre disposition relative des éléments articulaires; car on ne voit jamais, après la naissance, les convulsions les plus violentes déterminer chez les enfants un pareil déplacement.

Enfin, la troisième cause qui, dans l'utérus, peut luxer le fémur sur le bassin, est une hydarthrose de la cavité cotyloïde, hydarthrose qui distend et ramollit la capsule articulaire, et dont l'effort est également favorisé par la position de la tête fémorale pressée contre le point le moins résistant du cotyle.

Toutes ces causes ne sont pas nécessairement d'une efficacité complète immédiate, et il est facile de concevoir que leur action se borne quelquefois à produire un simple relâchement des liens ligamenteux et une distension des muscles qui maintiennent en contact les surfaces articulaires, et que la luxation, préparée par ces changements, ne soit enfin consommée, à une époque plus ou moins éloignée de la naissance, que par le concours de la gravité, durant la station debout ou la marche.

L'exarticulation du fémur, opérée pendant la vie intra-utérine, devant s'effectuer, d'après ce qui précède, en arrière du cotyle, il s'agit d'expliquer comment ce déplacement est ensuite transformé en une luxation en haut et en dehors. Dupuytren supposait que cette conversion était produite par la contraction des muscles fessiers, qui sollicitent constamment dans ce sens la tête fémorale. Il me semble que, sans recourir à cette action musculaire, le simple redressement des membres inférieurs, à la naissance, suffit pour faire décrire à la tête articulaire un arc de cercle en dehors du sourcil cotyloïdien, et l'amener en un point extérieur de l'acétabulum différent de celui par lequel elle s'est échappée, dans la position fléchie des membres abdominaux.

Peut-être les causes mécaniques qui viennent d'être indiquées, comme

propres à expliquer un grand nombre de luxations congénitales du fémur, sont-elles insuffisantes pour l'interprétation des cas où la disjonction du bassin et du fémur n'est pas la seule anomalie que l'on observe dans la région de la hanche, mais où l'on rencontre encore l'absence de la tête fémorale et l'oblitération complète du cotyle. L'hypothèse de l'aberration du *nisus formativus* sous l'influence d'une affection du centre cérébro-spinal, présentée par Breschet et admise par Delpech, celle d'une altération primitive et originelle du germe, proposée par Palleta et soutenue par Dupuytren, s'offrent alors pour remplir la lacune que laissent les étiologies diverses sur lesquelles j'ai cru devoir particulièrement insister, parce qu'elles semblent se fonder sur des phénomènes plus accessibles à notre observation, ou sur une induction pathologique moins contestable.

Après avoir exposé dans ce chapitre et les précédents la partie de mon sujet qui appartient plus spécialement à la théorie des luxations congénitales du fémur, et pour laquelle j'ai pu m'aider de travaux antérieurs, je vais traiter les points véritablement pratiques de cette question, ceux qui peuvent donner à mon ouvrage le caractère d'utilité que je recherche pour lui.

DIAGNOSTIC

DES LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

L'aspect des symptômes extérieurs qui accompagnent les luxations congénitales du fémur, tels que je les ai décrits précédemment, soit d'après l'observation des auteurs qui m'ont précédé dans cette étude, et en particulier de Dupuytren, soit d'après mes propres remarques, suffit assez souvent pour éclairer les médecins sur l'existence d'un déplacement originel; cependant, comme il peut arriver, surtout dans le premier âge, que ces symptômes soient peu tranchés, et que, d'un autre côté, la claudication, qui en est le plus apparent, dépend quelquefois d'autres causes, telles qu'une brièveté absolue de l'un des membres inférieurs, sa faiblesse relative, etc., il n'est pas rare de voir des hommes, d'ailleurs très habiles, se méprendre sur la vraie

nature de cette infirmité, lorsqu'ils ne poussent pas leurs recherches au-delà de ce qu'une exploration superficielle peut leur montrer. Il est donc à propos de formuler exactement les signes vraiment pathognomoniques qui caractérisent l'exarticulation congénitale du fémur, et distinguent cette anomalie de quelques autres déformations qui déterminent une claudication plus ou moins analogue.

J'ai déjà indiqué en passant quelques-uns de ces signes que le toucher, méthodiquement exercé, peut seul constater, parce que les circonstances anatomiques dont ils sont l'expression se trouvent cachées par l'épaisseur des parties molles.

Le premier de ces phénomènes qui échappent à l'œil, et que la main ne reconnaît pas toujours facilement, est un mouvement de bascule exécuté par la tête du fémur dans la région postérieure et inférieure de la fosse iliaque externe, lorsqu'on fléchit fortement la cuisse sur le bassin en la portant dans l'adduction et la rotation en dedans.

M. Bouvier a cherché à expliquer le mécanisme de ce mouvement, qui a été d'abord remarqué par M. Desprez, en supposant que l'attache des faisceaux croisés divergents de la capsule fixe invariablement la base du col fémoral qui constitue un centre de mouvement permettant à la tête articulaire de décrire autour de lui des arcs de cercle. M. Gerdy ne pense pas que ce symptôme se produise de la sorte, et voici comment il expose la raison de ses doutes :

« La capsule ilio-fémorale étant allongée de toute la quantité nécessaire « pour permettre à la tête du fémur, qu'elle embrasse avec le col, de « remonter plus ou moins haut au-dessus du cotyle, cette circonstance, « loin de fixer le fémur, est précisément celle qui permet à la tête les « grands mouvements qu'elle exécute. Pour retenir le fémur et devenir le « centre de ses mouvements en s'attachant à la base du col, il faudrait

« que la capsule ne s'attachât qu'au col et laissât libre la tête du fémur,
« tandis qu'elle embrasse avec le col la tête qui décrit les arcs de cercle,
« et l'accompagne dans ses mouvements. Il faut donc, à mon avis, cher-
« cher ailleurs la cause des mouvements de bascule. Eh bien! cette
« recherche m'a porté à penser que le fémur n'est fixé vers la base de
« son col que par les muscles nombreux qui s'attachent au petit et au
« grand trochanter; et je suis d'autant plus disposé à le croire que le
« fémur tourne, non sur un centre fixe, mais sur un centre de mouve-
« ment variable, qui change légèrement pendant que la cuisse accomplit
« son mouvement de flexion. »

Cette explication du mouvement de bascule, exécuté par la tête fémorale dans la flexion du membre, semble mieux fondée anatomiquement que celle proposée par M. Bouvier.

Quoi qu'il en soit, ce mouvement, auquel M. Bouvier accorde une très grande importance comme moyen de diagnostic, est sans doute un signe dont l'existence manifeste la sortie de la tête articulaire hors de sa cavité, mais dont l'absence n'exclut pas cette sortie : car d'abord, ainsi que l'a remarqué M. Gerdy, il doit disparaître dans les cas où la tête et le col du fémur manquent, et en outre dans ceux moins rares où la tête articulaire s'est creusé une nouvelle cavité de réception et se trouve entourée d'un rebord osseux considérable ; alors les mouvements de la tête du fémur sont resserrés dans des limites très étroites.

J'ajouterai que lorsque la tête fémorale, peu volumineuse, reste dans le voisinage immédiat du cotyle, que le col est très court, et l'épaisseur des parties molles considérable, il est difficile de percevoir à travers ces parties un mouvement dont l'étendue est fort bornée. En résumé, ce signe, qui a une valeur positive lorsqu'il est perçu, manque quelquefois, malgré l'existence réelle du déplacement.

Le second signe de la luxation du fémur consiste, comme le précédent, dans une particularité insolite du mouvement communiqué au membre affecté. J'ai fait remarquer, le premier, que, dans les déplacements du fémur qui ne sont pas accompagnés de douleur, on peut, la jambe étant étendue sur la cuisse, rapprocher le membre luxé du tronc, jusqu'à produire quelquefois le contact de la jambe avec l'épaule, tandis que ce mouvement est renfermé dans des limites beaucoup plus étroites pour le membre sain.

J'ai trouvé l'explication de cette différence dans les circonstances suivantes :

Boyer fait remarquer dans son *Traité d'anatomie* que les muscles demi-tendineux, demi-membraneux, et biceps fémoral, tendent à repousser le fémur en arrière, lorsque, la jambe étant étendue sur la cuisse, on fléchit celle-ci sur le bassin : ce dernier mouvement doit donc être limité, quand la tête fémorale renfermée dans le cotyle arc-boute contre un obstacle solide. Chez les individus affectés de luxation une pareille limitation n'existe point, parce que la tête fémorale, ne s'appuyant que sur des parties molles et dépressibles, peut fuir en arrière, et l'on voit alors le membre tout entier se coucher presque sur le tronc. Quelques saltimbanques possèdent, à la vérité, la faculté de paraître se disloquer ainsi les membres, mais ils n'y sont parvenus que par de longs exercices, et en déterminant le relâchement progressif du système ligamenteux et la distension des muscles; d'ailleurs, tout en exécutant de pareils tours de souplesse, ils restent exempts de claudication : on ne peut donc confondre l'aptitude qu'ils ont acquise à imprimer à leurs membres des positions impossibles dans l'état normal, avec celle qui résulte, pour quelques infirmes, d'une luxation réelle du fémur.

Je ferai remarquer, au sujet de ce signe comme pour le précédent, que l'existence d'une articulation supplémentaire qui fixerait la tête fémorale dans un espace étroitement circonscrit pourrait l'annuler, et qu'ainsi son absence ne prouve pas absolument qu'il n'y ait point de déplacement.

La troisième particularité anatomique qui peut manifester la disjonction des surfaces articulaires réciproques de la hanche, est la dépression insolite de la région inguinale. Je répète que cet élément de diagnostic n'avait pas échappé à Palleta, puisque, en comparant l'état des sujets qui boitent par un simple défaut de conformation des parties constituantes de l'articulation ilio-fémorale, à ceux qui sont frappés de cette infirmité par suite d'une luxation réelle du fémur sur le bassin, il dit : *Neque interfœmineum magis cavum inspicitur, quemadmodùm iis evenit quibus ossa exciderunt.*

Ce vide anormal de l'aine est le seul symptôme véritablement univoque du déplacement du fémur, parce que, à la différence de tous les autres, il ne manque jamais, soit qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de pseudarthrose. Il importe donc d'indiquer avec précision un moyen de constater sûrement par le toucher, plus fidèle que la vue en ce cas, s'il est réellement produit par l'absence de la tête fémorale portée hors de son réceptacle ordinaire. J'ai déjà décrit ailleurs en ces termes le procédé d'exploration qui conduit infailliblement à ce résultat :

Embrasser avec la main placée en supination le trochanter, en appuyant fortement le pouce sur la région inguinale, un peu en haut et en dehors du point où l'on sent les battements de l'artère crurale, à son passage sur la branche du pubis. La main étant ainsi disposée de manière à servir d'appui en arrière à l'extrémité trochantérienne du rayon que représente le col fémorale, un simple mouvement de rotation en dehors, imprimé au membre, fait décrire à la tête articulaire un arc de cercle assez étendu pour qu'elle soit facilement sentie à travers les parties molles, si elle occupe encore le lieu que l'anatomie normale lui assigne. Quand la sensation d'un corps orbiculaire et résistant n'est point perçue dans l'aine au point indiqué, on peut conclure que la tête du fémur a été chassée de sa cavité.

On réussit assez ordinairement à déterminer sa position anormale en par-

courant avec le pouce la fosse iliaque externe en arrière et en haut de l'épine antérieure et inférieure. Si l'on continue à imprimer au membre un mouvement de rotation en dehors, en même temps qu'on le porte dans une forte adduction, il est rare qu'on ne sente pas alors la tête du fémur soulever les téguments, à moins qu'elle ne soit renfermée dans une coque osseuse.

Cette méthode d'exploration de la région cotyloïdienne, qui conduit toujours à reconnaître l'absence de la tête du fémur quand il y a luxation, manifeste encore plus évidemment son retour dans le cotyle lorsque le traitement que j'indiquerai a été couronné de succès; elle m'a servi à répondre à toutes les objections opposées à la réalité de la réduction, que l'on prétendait tirer d'un reste d'inégalité des membres, de certaine irrégularité encore subsistante dans la marche, et des autres anomalies que le rétablissement du rapport naturel des surfaces articulaires ne saurait faire disparaître entièrement, puisque la luxation n'est que l'élément primordial et non unique des claudications congénitales.

Je vais rassembler dans un même résumé les signes apparents qui peuvent faire conjecturer le déplacement originel du fémur, et ceux plus profonds qui confirment ce premier diagnostic, en les énonçant dans l'ordre croissant de leur importance et de leur certitude :

1° Claudication plus ou moins profonde, caractérisée par un balancement et une vacillation que l'on ne remarque point chez les sujets qui boitent par suite d'une brièveté relative de l'un des membres inférieurs.

2° Déformation de la fesse, qui est relevée et bombée vers sa partie supérieure, aplatie en bas; saillie exagérée du trochanter, qui est situé dans un plan plus reculé.

3° Lorsque la luxation n'existe que d'un seul côté, raccourcissement du membre, variable suivant l'étendue du déplacement; inclinaison latérale de l'épine, présentant sa convexité du côté du membre luxé; mouvement de révolution du bassin.

4° Dans les luxations doubles, disproportion sensible entre la longueur apparente des membres inférieurs et celle du tronc; cambrure exagérée de la région lombaire; obliquité des cuisses, qui tendent à se croiser vers leur partie inférieure.

5° Changements divers dans l'étendue des mouvements communiqués : l'abduction est resserrée dans des limites plus étroites, ainsi que la rotation qui est bornée dans le sens opposé à l'inclinaison du pied ; l'adduction est au contraire plus facile, plus prononcée. *La flexion de la cuisse sur le bassin, la jambe restant étendue sur la cuisse, atteint surtout un degré qui met quelquefois le membre en contact avec l'épaule.*

6° Mouvement de bascule de la tête du fémur, perçu en arrière de la fesse, lorsque d'une main on fléchit la cuisse sur le bassin, et que de l'autre on appuie avec le pouce sur le trochanter qui est le centre de ce mouvement, et avec l'index et le médius sur la région iliaque inférieure qui en est le champ.

7° Vacuité complète de la région inguinale cotyloïdienne, où l'on ne sent plus, comme d'ordinaire, la tête fémorale rouler sous le pouce, lorsqu'on fournit avec le reste de la main, placée en supination, un point d'appui au trochanter, dans les mouvements de rotation en dehors imprimés au membre.

Ce dernier signe élimine la supposition d'une simple déformation de la tête et du col du fémur, comme cause de la claudication, ainsi que l'avait remarqué Palleta; il supplée le précédent, lorsque l'existence d'une fausse articulation ne permet pas le mouvement de bascule de la tête du fémur en arrière de la fesse.

Les règles plus certaines de diagnostic, posées depuis le mémoire de Dupuytren, pourraient avoir pour effet de conduire plus sûrement au but que ce grand chirurgien s'était uniquement proposé, celui d'épargner aux

médecins des méprises fâcheuses, et aux infirmes des souffrances inutiles; mais c'est à un résultat plus complet, plus satisfaisant, que l'art prétend aujourd'hui : il convient donc de montrer sur quels éléments rationnels il fonde ses espérances; c'est ce que je vais faire en traitant du pronostic des luxations congénitales de la hanche.

PRONOSTIC

DES LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

De toutes les questions relatives aux luxations congénitales de la hanche, nulle n'a élevé, entre les auteurs qui ont écrit sur cette matière, de dissidence plus tranchée que celle du pronostic.

Après le jugement assez favorable qui semble avoir été porté à cet égard par Hippocrate, sans que l'on sache sur quelle base rationnelle ou expérimentale ce jugement pouvait être fondé, on ne trouve plus que la négation ou le doute chez les chirurgiens qui les premiers, dans des temps voisins du nôtre, ont porté leur attention sur l'exarticulation originelle du fémur.

On a vu que Kerkring et, après lui, Verduc considéraient comme une preuve d'ignorance les tentatives que l'on oserait faire pour remédier à la claudication déterminée par le déplacement congénital du fémur.

Palleta ne semble pas avoir plus de confiance dans un traitement curatif, car il n'en propose d'aucune sorte.

Dupuytren, beaucoup plus explicite, n'admet pas qu'on en puisse trouver contre un pareil vice de conformation. En effet, après avoir exposé les diverses théories étiologiques mises en avant sur son origine, il ajoute :

« On se consolerait aisément de ne pas connaître la cause de ces déplacements si l'on connaissait les moyens de les faire cesser, ou du moins « de pallier leurs mauvais effets ; malheureusement il n'en est pas ainsi, et « ces déplacements ne comportent ni remède curatif, ni même de palliatif « bien efficace. A quoi serviraient des tractions exercées sur les membres « inférieurs ? En supposant que par ce moyen on pût ramener ces membres « à leur longueur, n'est-il pas évident que, la tête des fémurs ne trouvant « aucune cavité disposée pour la recevoir et capable de la retenir, le membre perdrait, dès qu'on l'abandonnerait à lui-même, la longueur qu'on « lui aurait rendue par l'extension ? »

Delpech, qui n'a jamais rencontré ou du moins jamais reconnu de luxation congénitale du fémur, n'a pas émis d'opinion sur leur curabilité. Dans un cas de claudication native qu'il attribuait à une rétraction des psoas, et qui m'a paru présenter les symptômes d'un véritable déplacement, c'est à allonger ces muscles par l'exercice de l'escrime qu'il a borné ses indications thérapeutiques.

MM. Lafond et Duval, malgré l'autorité si imposante d'un chirurgien et d'un physiologiste tel que Dupuytren, furent les premiers qui ne désespérèrent pas des ressources de l'art contre une infirmité si grave, ainsi que je le rappellerai en parlant des diverses tentatives de traitement auxquelles elle a donné lieu depuis vingt ans; mais c'est à MM. Humbert et Jacquier qu'appartient l'honneur d'avoir opposé aux arguments si décourageants du célèbre chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris des raisons véritablement plausibles,

fondées sur l'observation de faits anatomiques recueillis dans d'autres conditions que celles qui s'étaient offertes à Dupuytren, et sur l'induction que fournit l'opération de la nature lorsqu'elle crée, en quelque sorte de toutes pièces, des articulations plus ou moins parfaites sur des surfaces planes comme la fosse iliaque externe.

Après avoir professé l'opinion commune sur l'incurabilité prétendue des luxations congénitales du fémur, ainsi qu'on le voit par l'article *difformités du bassin*, que j'ai publié dans le nouveau *Dictionnaire de médecine* en 25 volumes, des réflexions plus approfondies m'avaient disposé, en 1834, à compter davantage sur la puissance organo-plastique aidée de l'intervention de l'art; et c'est en conséquence de cette nouvelle conviction que j'entrepris alors un traitement dont je rappellerai bientôt le résultat.

En 1838, une expérience répetée m'ayant confirmé dans les idées plus favorables que j'avais conçues relativement au pronostic à porter sur la claudication produite par le déplacement originel du fémur, je les exposai dans deux mémoires présentés successivement à l'Académie royale de médecine, en les accompagnant de faits authentiques à l'appui. C'est alors qu'un antagonisme ardent s'est élevé à la fois contre la rationnalité de mes tentatives, et contre la réalité des exemples de guérison que je produisais.

M. le docteur Bouvier, huit jours après une communication que j'avais faite à l'Académie des sciences, vint lire devant cette illustre compagnie un mémoire où il cherchait à combattre par des raisons anatomiques la possibilité de réduire les luxations de naissance, et contredisait positivement les preuves expérimentales que j'avais données de leur curabilité.

Voici les deux circonstances physiques qui, suivant lui, rendent impossible la réduction :

« 1° Une disposition du ligament capsulaire qui s'oppose *invinciblement* « à l'écartement comme au rapprochement du fémur et de l'ilion, dans un

« sens parallèle à l'axe de la cuisse : en effet, l'attache des faisceaux fibreux « divergents de la capsule fixe *invariablement* la base du col fémoral, qui « constitue un centre de mouvement permettant à la tête articulaire de « décrire autour de lui des arcs de cercle, mais à la condition de ne pou- « voir s'éloigner ni se rapprocher de ce centre ;

« 2° L'état physique de la capsule trop resserrée pour livrer passage à « la tête fémorale, trop inextensible pour lui permettre de redescendre dans « sa cavité : cette condition anatomique contribue à l'*impossibilité* de la « réduction, beaucoup plus que la résistance des muscles et le resserre- « ment de la cavité cotyloïde dont on s'est uniquement préoccupé. »

Le mémoire de M. Sédillot, présenté en 1835 à l'Académie des sciences, a fourni évidemment à M. Bouvier le texte de ses objections contre la curabilité des luxations congénitales du fémur; seulement ces objections ont pris, sous la plume de celui qui les empruntait, un caractère absolu qu'elles n'avaient pas dans la pensée du savant chirurgien du *Val-de-Grâce*. Pour se convaincre que M. Bouvier n'a fait que reproduire les propositions de M Sédillot en leur donnant une extension qu'elles n'ont point, il suffit de lire quelques-unes des conclusions par lesquelles ce dernier auteur terminait son mémoire, et dont voici la citation exacte :

« *Cinquième conclusion.* Le ligament capsulaire revenu sur lui-même, « et rétréci au-dessus du col fémoral, dans le point où il repose sur le « bord supérieur externe de la cavité cotyloïde, est devenu trop étroit pour « laisser passer la tête du fémur, qui ne pourrait y être reportée dans sa « cavité, et se trouve d'ailleurs arrêtée par le trousseau ligamenteux pro- « venant de l'épine antérieure et inférieure, dont le raccourcissement con- « stitue un obstacle à peu près insurmontable à une *réduction extemporanée* « *et immédiate.*

« *Quatorzième conclusion.* Lorsque aucune fausse articulation n'a été

« produite, la réduction ne paraît possible qu'en modifiant lentement par « des tractions et des exercices convenables les dispositions de l'appareil « ligamenteux, et maintenant ensuite la tête du fémur en contact avec la « cavité cotyloïde, qui peut ne pas offrir, au moment de la réduction, des « conditions de réception favorables; mais on doit espérer les voir naître « bientôt sous l'influence de mouvements convenablement dirigés. »

M. Sédillot avait déduit ces conclusions d'un fait dont l'observation se trouve rapportée par lui dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, et dont voici la substance : « Sur le cadavre d'un sujet qui avait « été affecté d'un déplacement du fémur datant d'un grand nombre d'an- « nées, s'il n'était congénital, la tête articulaire pouvait être ramenée dans « la cavité cotyloïde en portant la cuisse fortement fléchie sur le bassin, « dans la rotation en dedans et dans l'adduction; mécanisme que M. Des- « prez a généralisé en le présentant comme un procédé distinct, et bien « que la cuisse restât alors fléchie à angle droit, retenue dans cette position « par les trousseaux ligamenteux fémoro-iliaques, il ne me semble pas dou- « teux cependant qu'elle n'eût été peu à peu ramenée à l'extension par le « poids du membre et un exercice convenablement dirigé. »

Ainsi, d'une part, le rétrécissement de la capsule n'existait pas dans ce cas, ou bien il avait pu être franchi par la tête fémorale; et, d'un autre côté, l'obstacle opposé à l'extension du membre par le ligament accessoire de la capsule semblait à l'auteur de cette observation de nature à être surmonté par une extension continue.

Une dissidence complète d'opinion, en ce qui concerne le pronostic des luxations congénitales du fémur, existe donc entre M. Bouvier et le chirurgien distingué qui lui a fourni les observations anatomiques par lesquelles il prétendait démontrer l'impossibilité de réduire ce genre de déplacement. Il semble, du reste, que, dans son opposition à l'idée de toute chance probable

de guérir les luxations de naissance, M. Bouvier n'est pas parfaitement conséquent avec lui-même; car, à propos d'une discussion élevée plus tard sur ce sujet devant l'Académie royale de médecine, M. Blandin faisait observer que cet honorable chirurgien s'était chargé, par anticipation, de démontrer le contraire de la thèse qu'il soutenait, en présentant à l'Académie une pièce anatomique sur laquelle la réduction était possible, en fléchissant un peu le fémur sur le bassin.

M. le professeur Gerdy, dans son rapport à l'Académie de médecine, a combattu par les raisons suivantes les arguments que M. Bouvier avait déduits du rétrécissement de la capsule en un point de sa longueur, et de la résistance des faisceaux divergents fémoro-iliaques, pour nier la réductibilité des déplacements originels du fémur :

« Nous dirons qu'il n'y a pas de résistance invincible pour des machines, « et qu'il est d'autant plus aisé de les vaincre dans l'espèce, que le col du « fémur n'est pas précisément fixé d'une manière invariable à sa base; car « il ne tourne pas sur un centre de mouvement fixe, mais bien sur un centre « variable qui se déplace plus ou moins, suivant les sujets et les mouvements « de la cuisse. Qui ne conçoit, d'ailleurs, qu'avec des mouvements progres- « sifs, gradués, ralentis au besoin, toujours prudemment essayés, toujours « accompagnés d'un traitement convenable pour diminuer, calmer les « douleurs, prévenir toute inflammation grave, on ne parvienne, à la « longue, à vaincre la résistance d'une capsule fibreuse, au moins dans cer- « tains cas? »

En dernière analyse, d'après l'opinion formellement exprimée par MM. Sédillot et Gerdy, les raisonnements *à priori* de M. Bouvier ne vaudraient que contre la possibilité de réduire *extemporanément* les luxations congénitales du fémur; il a pu, sous ce rapport, *en faire une application fondée à quelques-uns des faits produits par M. Humbert*, et je partage entièrement

son avis sur les différentes causes de l'illusion où cet orthopédiste est tombé, et qu'il a fait partager quelque temps à des hommes éclairés, mais peu attentifs. Quant aux résultats de ma pratique, outre qu'ils échappent à l'objection d'être en contradiction flagrante avec les données de l'anatomie pathologique, ce n'est point sur mon seul témoignage, qui peut être infirmé, comme celui de M. Bouvier, par un soupçon de prévention, que j'entends établir leur réalité; je connais trop bien la déférence qui est due à des opinions enracinées dans la science par l'autorité des plus grands maîtres, pour chercher à les renverser autrement que par des preuves propres à satisfaire les esprits les plus exacts et les plus rigoureux. Je puis déjà dire que ces opinions sont bien ébranlées dans le sein des écoles; car on lit dans une thèse présentée à la Faculté de médecine en 1844, pour le concours de médecine opératoire, par M. le docteur Sanson, ces paroles qui résument son pronostic :

« A Dupuytren et à M. Bouvier raison pour le passé, mais l'avenir « appartient au progrès, et je n'ai pas le courage de désespérer. »

La dernière édition du *Traité des maladies chirurgicales* de Boyer, dans laquelle on a intercalé des suppléments destinés à mettre cet ouvrage au niveau des progrès de la science, contient un article rédigé par le fils du célèbre chirurgien de l'hôpital de la Charité, article qui a été annoncé comme une monographie complète des luxations congénitales du fémur. Il expose, à la vérité, avec assez d'étendue la plupart des notions théoriques acquises jusqu'ici sur cette infirmité; mais l'examen qu'il contient des diverses hypothèses étiologiques, et l'opinion qu'il exprime en ce qui concerne les éléments du pronostic, ne portent pas le caractère d'une critique bien sûre et la preuve d'une étude approfondie de la matière. On en jugera facilement par les extraits suivants, qui se rapportent à l'irréductibilité prétendue des déplacements originels :

« L'anatomie pathologique de la luxation congénitale du fémur nous a

« appris qu'il y avait constamment une altération telle dans la forme de la « cavité cotyloïde et dans celle de la tête du fémur, qu'il était impossible « de remettre en rapport ces deux parties auxquelles la nature a refusé, dans « cette anomalie, la configuration réciproque nécessaire pour les maintenir « dans un rapport parfait. Si donc ces parties n'ont pas cette configuration « réciproque, *il n'est pas possible d'espérer pouvoir leur donner leurs « rapports naturels.* Aussi, je ne comprends pas comment des hommes « instruits ont pu se laisser séduire et croire à la possibilité de la réduc- « tion des luxations congénitales. »

Il est évident que M. Ph. Boyer confond les conditions de la coaptation lente des surfaces articulaires à la suite des luxations congénitales du fémur, avec celles de la réduction extemporanée, pratiquée dans les cas de déplacement traumatique; mais personne que lui n'a prétendu assimiler ces deux opérations.

MM. Sédillot, Gerdy, J. Parise et moi n'avons point dit que les surfaces réciproques de l'articulation étaient configurées, dans les luxations de naissance, de manière à rester immédiatement en rapport de contiguité; chacun de nous sait aussi bien que M. Ph. Boyer que ni la pression atmosphérique, ni la profondeur de la cavité cotyloïde, ni la constriction exercée par les ligaments et les muscles, ne peuvent concourir ou suffire à retenir la tête fémorale dans son lieu naturel, comme on le voit après la réduction des luxations accidentelles. Nous n'avons avancé qu'une proposition parfaitement conforme aux données anatomiques et à l'induction physiologique, savoir: que l'on pouvait, par une action mécanique continue et progressive, ramener quelquefois la tête du fémur dans le cotyle rudimentaire qu'elle a abandonné avant la naissance, et la maintenir en ce lieu d'élection où, par l'effort plastique de l'organisme, aidé de mouvements convenables imitant ceux de la déambulation, elle finissait par se créer une sorte de *pseudo-pseudarthrose*, suivant l'ingénieux néologisme de M. le professeur Marjolin.

M. Ph. Boyer, un peu moins sceptique à certains égards que M. Bouvier, admet que l'on est parvenu dans quelques cas à changer la position de la tête du fémur luxé, de manière à obtenir un amendement notable dans l'état des infirmes :

« Il est certain, dit-il, que M. Pravaz a changé les rapports de la tête du « fémur dans une luxation congénitale, mais dans ce cas il n'a pas ramené « la tête du fémur dans la cavité cotyloïde, il l'a seulement placée sur un « autre point de la face externe de l'os des îles, et l'y a maintenue assez « longtemps pour qu'elle pût s'y creuser une nouvelle cavité propre à la « recevoir en partie ou en totalité.....

« Cependant, malgré le succès obtenu dans ce cas, ce fait ne montre « nullement que la réduction était opérée; car, si elle avait été faite, « c'est-à-dire, si la tête du fémur était rentrée dans la cavité cotyloïde, « il n'y aurait pas eu allongement du membre, comme cela a eu lieu. »

Cet allongement à peine sensible du membre, qui semble à M. Ph. Boyer un argument puissant contre la réalité de la réduction, a été expliqué par M. Gerdy, en remarquant que le cotyle, manquant de profondeur, ne pouvait recevoir la tête aussi complètement que dans l'état normal.

Comment d'ailleurs cette circonstance pourrait-elle s'interpréter, s'il était vrai, comme le suppose M. Ph. Boyer, que la tête articulaire eût été simplement fixée en un autre point de la face externe de l'os des îles? n'est-il pas évident que cette situation aurait, au contraire, déterminé un raccourcissement apparent du membre?

En outre, M. Ph. Boyer n'a pas réfléchi qu'il serait beaucoup plus difficile de créer une pseudarthrose sur une surface plane, telle que la fosse iliaque externe, que dans une dépression comme le cotyle, réduit à la vérité dans ses dimensions, mais capable encore de contenir la moitié ou le tiers de la tête articulaire. Le docteur L. de Wette, dans une thèse remarquable,

soutenue à Bâle en 1835, sous ce titre, *Luxationes experimentis illustratæ*, s'exprime en ces termes, contre l'opinion de Cooper, sur l'opportunité de ramener, quand il est possible, la tête du fémur dans le cotyle qu'elle a abandonné depuis longtemps :

« Cooper non licere putat ut tentemus repositionem, si acetabulum « relictum expletum jam sit; caput enim hoc loco, quo antè fuerit, insistere « non posse. Mea quidem sententia, etsi cavum non ampliùs adsit ad caput « recipiendum, tam ejus loco persistere potuerit, quippe quia musculis « faciliùs in eo detinetur; *nec minùs quin etiam celeriùs in eo, quàm ullo « alio loco, novus articulus formari poterit.* »

Il n'est pas nécessaire d'insister beaucoup sur ce que présente, en effet, de favorable à une coaptation, plus prompte qu'en tout autre lieu, un rudiment de cavité, une capsule toute fermée dont la distension cesse bientôt par la rétraction naturelle des tissus relâchés, des muscles qui tendent de même à revenir à leur longueur, à leur coordination et leur texture normales, lorsque les parties osseuses qui leur servent d'insertions recouvrent leurs rapports ordinaires. Toute la question réside donc dans la possibilité de vaincre les obstacles qui s'opposent au retour de la tête du fémur dans le lieu anatomique du cotyle : or, cette question est résolue affirmativement par les observations que MM. Sédillot, J. Parise et M. Bouvier lui-même ont faites sur le cadavre.

Les conclusions relatives au pronostic des luxations congénitales du fémur peuvent, dans l'état actuel de la science, se résumer dans les termes suivants :

1° L'anatomie pathologique des déplacements originels du fémur n'implique point, comme le pensait Dupuytren, et comme le pensent encore quelques chirurgiens prévenus, l'impossibilité de réduire ce genre de luxations.

2° L'étranglement de la capsule, la résistance du ligament accessoire et des muscles rétractés, l'étroitesse du cotyle, ne forment d'obstacle invincible qu'à une réduction et une coaptation instantanées.

3° Les observations anatomiques ayant établi que l'étendue des changements, apportés à l'état normal des parties de l'articulation coxo-fémorale et de ses annexes, était proportionnelle à l'ancienneté de la luxation, c'est-à-dire à l'âge des sujets, le pronostic est d'autant plus favorable que cet âge est moins avancé.

4° Les luxations congénitales doubles offrent *à priori* des conditions plus propices à un traitement heureux que les luxations simples : car, dans les premières, le bassin restant symétrique et les membres égaux, le centre de gravité du corps n'est pas déplacé latéralement; tandis que dans les secondes, outre ce déplacement qui porte le poids du corps du côté du membre luxé, et retarde la consolidation de la réduction, l'inégalité des membres, le mouvement de révolution du bassin, qui place ces membres dans un plan oblique à la ligne de progression, rendent la marche moins régulière.

5° Le rétablissement du rapport naturel des éléments articulaires ne saurait faire disparaître complètement les défauts de conformation de la hanche et du membre, non plus que l'irrégularité de la marche; parce que ces symptômes dépendent en partie d'autres anomalies consécutives au déplacement, mais qui ne s'effacent point entièrement lorsqu'il a été réduit.

6° L'existence d'une fausse articulation, formée à peu de distance de la cavité cotyloïde, ne rend pas la réduction absolument impossible, si la communication entre les deux cavités n'est pas interrompue par l'oblitération de la capsule commune.

7° L'agrandissement du cotyle primitif, par une dépression profonde de son bord postérieur, n'empêcherait point que la tête fémorale ne pût être

fixée dans ce réceptacle anormal et complexe; il suffirait pour cela de faire cesser la lordose de l'épine à sa partie inférieure, et de resserrer par des exercices convenables les systèmes ligamenteux et musculaires.

Les propositions que je viens d'énoncer, relativement au pronostic des luxations originelles de la hanche, sont fondées sur des inductions tirées de faits anatomiques incontestables; mais, quelque rationnelles qu'elles puissent être, il leur manque la sanction qui peut seule leur donner force de vérité acquise pour la plupart des médecins, celle de l'expérience. C'est cette consécration des faits que je vais maintenant leur apporter, et qui constituera toute l'essence et la valeur de cet ouvrage.

Avant d'exposer les résultats de ma pratique qui établissent la curabilité des luxations congénitales du fémur, je crois devoir mentionner avec quelques détails les tentatives de traitement qui ont été faites par d'autres chirurgiens, afin que l'on puisse suivre les progrès de l'art à travers ses tâtonnements et ses méprises.

EXPOSÉ

DES PREMIÈRES TENTATIVES POUR LA RÉDUCTION DES LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

Le *Traité des articles* d'Hippocrate, qui suppose la curabilité des luxations de naissance, ne contient absolument aucune indication sur la méthode thérapeutique applicable à ce genre d'infirmité. Les auteurs qui ont copié ou commenté les œuvres du père de la médecine ne sont pas plus instructifs à cet égard, et il est probable que si quelques chirurgiens, antérieurement à notre époque, ont tenté de remédier à la claudication produite par le déplacement originel du fémur, ils n'ont pas eu plus de succès que les rebouteurs dont parle Kerkring à l'occasion de sa petite-nièce.

Dupuytren, en cherchant à épargner aux boiteux de naissance les tortures inutiles qu'on leur imposait, lorsque la luxation congénitale de la hanche

était confondue avec les déplacements accidentels ou spontanés, leur ôta en même temps toute espérance de guérison.

Cet arrêt, considéré comme sans appel par la plupart des chirurgiens qui ne pratiquent que des opérations extemporanées, parut susceptible de révision à deux orthopédistes distingués, MM. Duval et Lafond, qui avaient appris dans la pratique de leur spécialité que le temps et la persévérance sont des éléments de succès, trop souvent négligés des hommes de l'art. Ils entreprirent donc la guérison d'un jeune enfant de huit à neuf ans, affecté de déplacement congénital des deux fémurs, en le soumettant à l'extension continue. Dupuytren, appelé à suivre les résultats de cette tentative, reconnut, dit-on, qu'après quelques semaines de l'emploi de ce moyen les deux membres avaient repris leur longueur et leur rectitude, et l'on ajoute qu'il vit avec étonnement ces effets persister, en partie, pendant un certain temps.

On ne trouve dans cette observation, très incomplète, rien qui puisse établir que les changements observés dans la conformation du sujet fussent produits par une véritable réduction. On verra, plus tard, que cette opération est accompagnée de symptômes si tranchés et quelquefois si douloureux, qu'ils ne peuvent échapper à l'attention la plus superficielle : or, on ne mentionne aucun de ces symptômes, et l'on se borne à dire que les membres avaient repris leur longueur et leur rectitude. Il paraît, du reste, que ces deux circonstances, qui s'expliquent très bien par l'effet d'une extension prolongée, ne se maintinrent point, car on se tait à cet égard.

Une seconde observation, communiquée par M. Jalade-Lafond, et consignée dans les leçons orales de Dupuytren, n'est pas plus concluante que la précédente, ou plutôt elle prouve positivement l'insuccès du traitement appliqué à une jeune fille de neuf ans, qui se trouvait dans les conditions suivantes :

« Elle avait une taille ordinaire pour son âge, était fortement constituée

« et jouissait d'une bonne santé. La cambrure des lombes, la saillie des « fesses en arrière, le balancement latéral du corps donnaient à sa démarche « une certaine ressemblance avec celle du canard ; la station et la progres- « sion étaient d'ailleurs peu assurées. En examinant les hanches, on remar- « quait les phénomènes suivants : la fesse était saillante, le grand trochanter « rapproché de l'épine iliaque antérieure et supérieure de l'os iliaque ; et « l'on sentait dans la fosse iliaque externe, lorsque le pied était tourné en « dehors, une tumeur dure, formée évidemment par la tête du fémur. Dans « l'état ordinaire, toutefois, le membre conservait sa rectitude naturelle, et « il pouvait exécuter également des mouvements de rotation en dehors.

« Lorsqu'on tentait d'allonger le membre, le grand trochanter s'abaissait « ainsi que toute l'extrémité supérieure du fémur, en faisant entendre « souvent et assez distinctement une sorte de crépitation résultant du « frottement de surfaces dures et lisses. Ces phénomènes s'observaient des « deux côtés. La facilité avec laquelle les membres pouvaient être allongés « nous suggéra l'idée de maintenir, par une douce tension, la tête du fémur au « niveau des cavités cotyloïdes ; une ceinture placée sur les hanches poussait « en bas les extrémités supérieures des fémurs, tandis qu'une traction « exercée sur les pieds concourait au même but, en même temps que le « tronc était fixé à la partie supérieure du lit extenseur. Dans la station et « la marche, le corps était toujours soutenu par des béquilles. *Quelque* « *succès* nous engagea à continuer ces moyens pendant assez longtemps ; « mais n'obtenant pas tout ce que nous avions espéré d'abord, et la malade « étant fort indocile, nous discontinuâmes le traitement. Nous dirons néan- « moins que cette jeune personne marchait beaucoup mieux lorsqu'elle « sortit de notre établissement : il est probable que cette amélioration est « due aux bains froids, aux bains salés ou sulfureux, aux douches toniques « administrées localement, aux exercices gymnastiques auxquels elle se

« livrait avec passion, mais surtout à l'action de la mécanique à extension « oscillatoire. »

On voit que l'auteur de cette tentative de traitement avoue qu'elle n'obtint pas le succès qu'il en espérait, c'est-à-dire la réduction : il accorde à l'extension oscillatoire, dans l'amendement obtenu, une part fort contestable. L'influence de cette action mécanique serait moins douteuse si la luxation n'avait existé que d'un seul côté; car alors, en abaissant le bassin, elle aurait pu diminuer momentanément l'inégalité apparente des membres, et par suite la claudication.

En résumé, si l'on doit des éloges à MM. Duval et Lafond pour n'avoir pas désespéré des ressources de l'art, et avoir pris l'initiative de quelques essais de traitement, en opposition avec le préjugé qui régnait alors dans la science, on ne peut disconvenir que ces essais étaient faiblement calculés, et qu'ils n'ont imprimé aucune impulsion efficace à la thérapeutique des luxations congénitales du fémur.

En 1835, MM. Humbert et Jacquier publièrent leur ouvrage sur la manière de réduire les luxations anciennes symptomatiques ou congénitales du fémur. Après avoir prouvé, quant à ces dernières, que les arrêts de développement qui intéressent les parties réciproques de l'articulation ne sont pas toujours portés au point d'exclure une coaptation satisfaisante, ils ont cherché à soutenir par des faits leur opinion sur la curabilité de ce genre de déplacement.

Ces faits, ainsi que je l'ai déjà dit, ont paru d'abord assez probants tant que leur véritable caractère n'a pas été soumis au contrôle d'hommes expérimentés; mais lorsqu'on a réfléchi à ce que présente d'inconciliable avec l'état particulier et anormal des systèmes ligamenteux et musculaire la rapidité des réductions que M. Humbert prétendait avoir obtenues; lorsque, d'un autre côté, on a pu examiner quelques-uns des sujets présentés comme guéris, l'illusion s'est promptement dissipée.

Pour donner aux lecteurs tous les éléments de la conviction que je n'ai acquise, à cet égard, que par un concours fortuit de circonstances favorables, je rapporterai d'abord sommairement les observations publiées par M. Humbert; je ferai remarquer ce qu'elles ont de contradictoire avec les données de l'anatomie pathologique; je comparerai les résultats dont la description lui appartient, et que je n'ai pu contrôler, avec d'autres cas assimilés à ceux-ci par l'auteur, et qu'il m'a été donné de pouvoir examiner très attentivement; enfin, je fournirai l'interprétation positive et expérimentale des apparences de guérison qui en ont imposé à M. Humbert et à d'autres médecins.

La *première observation* relatée par M. Humbert est celle d'un jeune garçon de dix ans, affecté de luxation congénitale du fémur à gauche, produisant un raccourcissement du membre, évalué à trois pouces.

La réduction fut opérée au bout de quatre jours d'extension; elle eut lieu sans *douleur aucune*, et la main du chirurgien qui conduisait la tête du fémur dans sa cavité sentit distinctement ce qui se passa dans le temps de l'opération. Les appareils contentifs furent maintenus appliqués pendant deux mois, et au bout de ce temps, nul accident n'étant venu entraver le traitement, le malade fut levé sur le brancard, et l'on reconnut que l'égalité des membres était *parfaite*. Quarante jours après il fut placé sur la chaise dont il fit usage pendant deux mois, puis sur les béquilles à roulettes et les béquilles simples qu'il lui arrivait souvent d'abandonner.

Ce système de traitement, auquel on ajoute des bains et des douches d'eau sulfureuse, se prolonge pendant deux ans environ. Vers la fin de ce temps, le jeune garçon s'échappe un jour furtivement de l'établissement de M. Humbert, et fait trois lieues à pied sur un sol glissant, sans aucune espèce d'accident. Peu après il est rendu à sa famille, et présenté à M. le docteur Champion de Bar qui avait constaté la luxation, et *ne put s'empêcher de reconnaître les heureux effets du traitement.*.

Trois circonstances principales semblent justifier d'abord l'opinion de M. Humbert sur la nature de ce résultat :

1° La sensation éprouvée par le chirurgien, qui cherche à réintégrer la tête du fémur dans sa cavité ;

2° Le rétablissement de l'égalité apparente des membres ;

3° Enfin, l'amélioration apportée dans l'exercice de la locomotion.

Je vais examiner successivement avec quelque étendue ces diverses circonstances, parce qu'elles se reproduisent dans la plupart des autres cas, et je ferai voir que, séparées d'autres phénomènes étroitement liés avec les données de l'anatomie pathologique, relatives aux luxations congénitales du fémur, elles n'ont que peu de valeur.

Je ne veux pas nier la sensation que l'opérateur perçoit au moment où il croit avoir ramené l'extrémité articulaire dans sa cavité, bien qu'il ait pu se faire illusion à cet égard ; mais je dis que cette sensation s'explique également bien, si l'on suppose que la tête du fémur a été logée dans le sinus de l'échancrure sacro-sciatique, au lieu d'avoir été ramenée dans le cotyle rudimentaire ; et je ferai voir que la première transposition a été, en effet, opérée dans un cas où M. Humbert croyait avoir obtenu une réduction véritable.

Le rétablissement de l'égalité apparente des membres, indiqué sans aucune mention des distances respectives qui séparaient les épines antérieures et supérieures du bassin des malléoles correspondantes, est un symptôme qui peut être entièrement indépendant du retour de la tête fémorale dans sa cavité : l'abaissement du côté gauche du bassin, produit par l'extension continue, suffit en effet pour en rendre compte, ainsi que l'observation de plusieurs chirurgiens l'a établi dans ces derniers temps.

L'amélioration obtenue dans la marche est un fait qui paraît hors de doute, mais qui ne prouve pas plus que les précédents le rétablissement

réel du rapport normal des éléments réciproques de l'articulation de la hanche. Si la tête du fémur a été transportée dans le sinus de l'échancrure sacro-sciatique, comme je l'ai vu en pareil cas, cette simple transformation de la luxation primitive a suffi pour affermir la déambulation et la rendre moins pénible, en fournissant un appui solide à la partie supérieure du membre, flottante jusqu'alors entre des parties molles.

Ainsi, dans l'exposition des particularités de ce cas, aucun signe *positif* qui puisse établir la réalité de la réduction ; voyons maintenant les *caractères négatifs* qui tendent à la faire rejeter.

La réduction d'une luxation congénitale qui avait porté la tête du fémur jusqu'à la partie supérieure de la fosse iliaque externe, opérée après quatre jours d'extension, suppose que les ligaments et les muscles, rétractés, raccourcis par le fait de ce déplacement, avaient pu s'allonger de deux à trois pouces en aussi peu de temps : or, les observations anatomiques de MM. Sédillot, Vrolik, Bouvier, J. Guérin, etc., et l'expérience des difficultés que j'ai rencontrées dans ma pratique, ôtent pour moi toute probabilité à une pareille élongation.

Ce résultat devient encore plus invraisemblable, lorsqu'on ajoute que la réduction et le maintien du rapport nouveau des parties réciproques de l'articulation ne donnèrent lieu à aucune douleur, à aucun accident consécutif. On verra bientôt que les choses sont loin de se passer ainsi, même lorsque plusieurs mois ont été employés à vaincre la résistance des ligaments et des muscles, pour ramener la tête du fémur au niveau du cotyle ; la réaction des parties molles, élastiques ou contractiles, et la compression des nerfs cruraux, refoulés en dedans de la région inguinale, déterminent constamment des symptômes locaux et généraux, plus ou moins intenses, dont on ne trouve aucune mention dans l'observation de M. Humbert. Ce chirurgien a omis encore de parler du changement de direction que le pied

aurait dû éprouver, et des modifications apportées à la forme de la hanche; il ne dit pas même jusqu'à quel point la claudication a diminué, si elle n'a pas complètement disparu. Il se borne à affirmer qu'un médecin très distingué, M. Champion de Bar, fut étonné du résultat obtenu, sans spécifier en quoi ce résultat se traduisait *anatomiquement* pour lui; ce qui était cependant aussi important à dire pour compléter et valider l'observation, que facile à déterminer par l'inspection de la région cotyloïdienne. On rencontre le même vague dans le rapport de l'Académie des sciences, qui se réduit à signaler un amendement dans l'état des sujets infirmes, mais ne contient absolument rien qui implique une véritable réduction.

La *seconde observation* de M. Humbert est relative à une jeune personne de dix-sept ans, affectée d'une luxation congénitale double du fémur. Ici le traitement préparatoire dure deux mois et demi; les réductions, opérées à deux jours d'intervalle, ne donnent lieu à aucune douleur, à aucun symptôme pathologique que l'auteur ait cru devoir mentionner. Après l'opération, on peut refouler les membres de bas en haut, sans déplacer les têtes articulaires; les grands trochanters étaient descendus d'environ trois pouces, le diamètre transversal du bassin s'était de beaucoup retréci, et les cuisses, distantes auparavant de cinq pouces vers leur partie supérieure, s'etaient fort rapprochées. Le traitement consécutif de consolidation se prolonge pendant treize à quatorze mois : au bout de ce temps, la jeune fille, qui avait grandi de quatre pouces, retourne dans sa famille, avec recommandation de faire un long usage de ses béquilles, quoiqu'il lui arrivât très souvent de marcher sans leur secours; et de conserver la ceinture pendant nombre d'années.

Un changement notable a été certainement apporté, dans ce cas comme dans le précédent, à la situation de la tête fémorale, mais on ne rencontre pas davantage la preuve que cette tête ait été ramenée de l'un et de l'autre côté en son lieu naturel.

La résistance des ligaments et des muscles dans le sens de l'axe du corps, chez un sujet de dix-sept ans, n'aurait pu être vaincue en deux mois et demi, si je m'en rapporte aux données anatomiques et à mon expérience pratique ; de plus, la réaction de ces parties aurait certainement déterminé des souffrances et des symptômes de perturbation générale, dont on ne trouve aucune indication : l'abaissement des trochanters, l'élévation de la taille, la fixité des têtes fémorales, le rétrécissement du diamètre transversal du bassin, l'absence de douleur, s'expliquent d'ailleurs très bien par la supposition, qui sera justifiée en son temps, d'une transformation du déplacement, qui existait en haut et en dehors, en une luxation ischiatique.

La *troisième observation*, encore moins circonstanciée que les précédentes, n'offre pas plus de motifs de crédibilité, quant à la nature supposée du résultat donné par le traitement. Le sujet qu'elle concerne était une jeune fille de sept ans, d'une constitution délicate, qui avait boité dès les premiers essais de progression : « Quand cette enfant nous fut confiée, « dit M. Humbert, voici ce qui s'offrit à nos yeux : raccourcissement du « membre droit, de deux pouces et demi; os des îles, du côté malade, « plus haut que l'autre d'environ deux lignes ; trochanter correspondant « plus élevé que l'autre de deux pouces quatre lignes, porté en haut et en « arrière; pointe du pied tournée en dedans, membre atrophié. Il était facile « de reconnaître, à tous ces signes, une luxation du fémur en haut et en « arrière ; en exerçant quelques tractions sur le membre, je vins facilement « à bout de diminuer le raccourcissement.

« Les appareils furent appliqués le 10 octobre 1829, et le 12, l'extension « m'ayant paru suffisante, j'opérai la réduction avec une extrême facilité, et « sans la moindre douleur ; j'aurais pu l'obtenir dès la veille. Tous les appa- « reils furent appliqués successivement.....

« La suite du traitement ne présenta rien de remarquable, et l'enfant

« sortit de Morley le 25 mai 1830, pouvant marcher sans béquilles, et les « membres parfaitement égaux. »

La promptitude de la réduction, l'absence inexplicable de toute douleur et de tout symptôme pathologique survenus à sa suite, le défaut de toute autre indication que celle de l'égalité apparente des deux membres pour affirmer le rétablissement du rapport naturel des parties articulaires, élèvent contre ce fait les mêmes objections que celles qui ont été présentées plus haut.

Le *quatrième cas* rapporté par M. Humbert offre dans son exposé des contradictions flagrantes, qui ont été signalées par M. Gerdy.

Le savant rapporteur, après avoir remarqué l'insuffisance de presque toutes les observations de M. Humbert, insuffisance qui ne permet d'en tirer aucune conclusion, ajoute, à propos de celle à laquelle je suis arrivé, les réflexions suivantes :

« Un seul fait est donné avec la plupart des détails désirables, et celui-« là, nous devons le dire, ne paraît pas favorable aux prétentions de « M. Humbert. La luxation existait d'un seul côté chez une petite fille « de onze ans, qui marchait et boitait depuis l'âge de quinze mois. Les « épines iliaques étant sur la même ligne, le membre malade était de deux « pouces cinq lignes plus court que l'autre membre : cependant, il n'y « avait que quinze lignes de différence de hauteur entre les trochanters, « ce qui semblait annoncer une atrophie considérable du fémur dans sa « longueur. L'extension et la réduction furent faites en cinquante-cinq « minutes, et alors les deux membres se trouvèrent égaux, *malgré cette « inégalité antérieure de quatorze lignes dans l'étendue intermédiaire « aux grands trochanters et à l'extrémité inférieure des membres;* et « puis, deux mois et demi plus tard, les membres sont indiqués toujours « égaux, mais les épines iliaques sont inégalement abaissées, c'est-à-dire

« que *les membres n'étaient plus égaux;* et alors M. Humbert attribue « cette disposition à une différence de développement des os coxaux.

« Il serait difficile de dire ce qui a eu lieu réellement dans ce cas; mais, « d'après les circonstances que nous venons de rapporter et les autres « détails de l'observation, il nous paraît extrêmement probable que ce « n'était pas une véritable réduction. »

Le désaccord manifeste qui existe entre les particularités de conformation observées immédiatement après les manœuvres de l'opérateur, et celles qui furent constatées quelques mois plus tard, frappe d'une nullité complète les conclusions que M. Humbert a voulu tirer de ses tentatives de traitement dans le cas dont il s'agit, malgré ses efforts pour interpréter ce que ce cas offre d'étrange.

L'atrophie du côté du bassin, correspondant à la luxation, est sans doute un fait acquis à la science par l'anatomie pathologique; mais ce fait préexistait à la prétendue réduction, et ne peut conséquemment servir à expliquer la différence de longueur, constatée entre les membres inférieurs, après qu'ils avaient été d'abord présentés comme parfaitement égaux.

Ici donc nous avons, pour infirmer les assertions de M. Humbert, quelque chose de plus que l'improbabilité qui s'attache à l'hypothèse d'une réduction presque extemporanée : ce sont des circonstances anatomiques inconciliables dans leur succession, et qui dénoteraient un défaut de véracité de la part de l'observateur, si l'on ne savait combien il est facile de se faire illusion quand on aspire à un grand succès.

La *cinquième et dernière observation*, relative aux luxations congénitales du fémur, que l'on trouve dans l'ouvrage de M. Humbert, contient l'historique du traitement appliqué à une jeune fille de huit ans et demi, qui était affectée, suivant l'auteur, de luxation des deux fémurs, avec relâchement des ligaments de l'articulation coxo-fémorale et lordose considérable de la région lombaire.

Le diagnostic de cette difformité avait donné lieu à diverses hypothèses de la part de quelques médecins de la capitale, consultés avant M. Humbert : ainsi, elle avait été qualifiée de *relâchement des articulations vertébrales et des jointures coxo-fémorales, sans luxation complète des os de la cuisse;* de déplacement congénital des fémurs ; de luxation congénitale avec oblitération des cotyles ; de ramollissement des os avec développement incomplet des parties constituantes de la colonne lombaire, et courbure de cette partie du rachis.

Lorsque la jeune infirme fut examinée par M. Humbert, elle présentait les particularités suivantes :

1° Convexité antérieure du rachis, formée par les trois dernières vertèbres dorsales et celles des lombes;

2° Renversement en devant du bassin, tellement prononcé que la face postérieure du sacrum était devenue supérieure, présentant de la sorte un plan presque horizontal;

3° Sur les parties latérales droite et gauche du bassin, saillie formée de chaque côté par l'extrémité supérieure des fémurs ;

4° Partie supérieure du corps, portée en arrière pour conserver l'équilibre ; ventre saillant en avant ; bassin proéminent en arrière ; membres abdominaux inclinés légèrement en arrière, au lieu d'être placés verticalement; pointe des pieds portée en avant et un peu en dehors; membres thoraciques tombant verticalement sur les parties latérales du tronc, et placés postérieurement à leur partie inférieure.

Tels étaient les phénomènes apparents pendant la station immobile chez cette enfant, dont la taille était de trois pieds un pouce, dans cette position.

Venait-on à l'étendre sur un plan horizontal ou à la suspendre par-dessous les bras jusqu'à ce que les pieds quittassent le sol, l'énorme creux que l'on remarquait à la région lombaire disparaissait presque en entier, sans que

le bassin suivît ce redressement; pendant la suspension, un changement très remarquable s'opérait dans les articulations coxo-fémorales : on voyait les saillies latérales formées par les têtes des fémurs diminuer, descendre et disparaître en grande partie, ce qui était accompagné d'un bruit sourd, analogue à celui qui se fait entendre dans la réduction d'une luxation.

Lorsqu'on cessait la suspension graduellement, à mesure que le poids du corps retombait sur les extrémités inférieures, les trochanters se reportaient en haut, en dehors et en arrière sans aucun bruit, comme si la cavité cotyloïde eût cessé d'exister, ou tout au moins son bord supérieur; la courbure lombaire se reproduisait pour reprendre la forme qu'elle avait auparavant, et le corps ainsi que les extrémités se replaçaient dans l'attitude que nous avons indiquée.

Du reste, toutes ces épreuves se faisaient sans qu'il en résultât la moindre douleur. La marche avait lieu sans *claudication*, la jeune fille pouvait même courir et monter un escalier ; mais ces exercices ne pouvaient être soutenus pendant longtemps, et la fatigue ne tardait pas à s'ensuivre.

Contrairement à l'opinion formellement exprimée par M. Humbert, il me paraît impossible de classer ce cas parmi ceux de double luxation des fémurs. On ne saurait voir là qu'une disposition à ce déplacement, produite par le relâchement du système ligamenteux et l'antéversion du bassin, disposition tout-à-fait semblable à celle sur laquelle j'ai fondé précédemment l'étiologie de certaines luxations spontanées de la hanche, entièrement différentes de celles qui sont accompagnées de symptômes pathologiques. En effet, on ne trouve indiqué dans la description de cette anomalie aucun signe caractéristique de la sortie du fémur hors du cotyle ; car la saillie anormale des trochanters pendant la station debout peut s'expliquer par l'inclinaison exagérée du bassin en avant, que cette attitude déterminait; et le bruit sourd qui se faisait entendre lorsque, par l'effet de la suspension du tronc, l'in-

curvation de l'épine se redressait, était sans doute produit par le frottement des têtes fémorales contre les rebords cotyloïdiens, pendant les mouvements de rotation d'avant en arrière que le bassin devait exécuter.

D'ailleurs ne serait-il pas étrange que, durant la marche, on n'observât aucune *apparence de claudication*, s'il existait véritablement une luxation? Ce serait là un exemple unique de déplacement double du fémur, qui n'eût pas été accompagné de ce mouvement d'oscillation latérale si remarquable, mentionné par tous les auteurs.

La seule interprétation rationnelle à donner de ce fait est donc celle-ci : le relâchement des ligaments vertébraux ayant amené une lordose considérable de l'épine avait fait basculer le bassin, qui était venu s'appuyer sur les têtes fémorales par l'espace cartilagineux qui sépare l'ilion de l'ischion à l'âge où était l'enfant. Cette surface extensible avait cédé légèrement à la pression du poids du corps, et les têtes fémorales tendaient à s'éloigner du centre du cotyle dans cette direction pendant la station debout ou la marche, mais n'abandonnaient point encore cette cavité. Nul doute qu'avec le temps un déplacement complet ne se fût opéré par cette lacune de l'ossification de l'acétabulum, mais il n'existait point encore lorsque le traitement fut entrepris.

Si l'on ne peut admettre avec M. Humbert que ce traitement a été réellement dirigé contre un déplacement actuel, on doit convenir qu'il fut parfaitement conçu pour prévenir ce déplacement, en faisant cesser la cause qui le rendait inévitable à une époque plus ou moins prochaine : en effet, la jeune personne ayant été maintenue pendant dix-neuf mois dans le décubitus horizontal, ou suspendue sur des appareils qui, pendant les divers modes de station, conservaient la rectitude de l'épine et ramenaient le bassin vers sa direction normale, les têtes fémorales cessèrent de s'appliquer sur la partie postérieure de chaque cotyle, pour venir correspondre à la partie supé-

rieure de cette cavité, configurée en forme de voûte solide. Des bains de vapeurs aromatiques sèches et sulfureuses, ainsi que l'usage des bains froids, consolidèrent cet état, et la guérison fut complète.

Bien que les particularités de ce cas ne justifient pas l'opinion de M. Humbert, quant à sa nature essentielle, il n'en présente pas moins un grand intérêt, sous le double rapport de l'étiologie et du traitement prophylactique de certaines luxations ilio-fémorales peu connues. Il tend, en effet, à confirmer cette assertion, qu'une simple cause mécanique comme la gravité, lorsqu'elle est favorisée par des prédispositions organiques telles que la laxité des ligaments, un changement de direction de l'axe du détroit supérieur du bassin, peut amener l'exarticulation lente du fémur, sans symptômes pathologiques.

Le traitement institué dans ce cas par M. Humbert mérite d'être pris pour modèle, lorsqu'il s'agira de prévenir les conséquences ultérieures du relâchement des ligaments et de l'antéversion du bassin, qui doivent être un avertissement de l'éventualité d'une luxation coxo-fémorale, quand on les observe dans le jeune âge.

Jusqu'ici, je n'ai discuté les observations de M. Humbert qu'à l'aide des données qui s'y trouvent explicitement ou implicitement contenues. Ces données ne m'avaient pas semblé d'abord aussi incomplètes qu'elles m'apparaissent maintenant, après une expérience personnelle de dix ans. Ainsi que beaucoup de médecins, je les avais regardées comme établissant suffisamment les droits de M. Humbert à une découverte aussi importante que le traitement curatif des luxations congénitales de la hanche, et il a fallu les circonstances que je vais maintenant rapporter pour me conduire à les analyser d'une manière plus exacte, et me faire reconnaître qu'elles ne renferment point les conclusions que l'auteur en a déduites.

Voici à quelle occasion ma première opinion, favorable aux prétentions de M. Humbert, a dû se modifier .

Dans le courant du mois de novembre 1837, une jeune fille appartenant à une famille distinguée qui habite Lyon fut ramenée de l'établissement de M. Humbert, guérie, disait-on, d'une luxation congénitale du fémur. Animé d'un sentiment de reconnaissance, d'autant plus louable qu'il est assez rare, le père de l'enfant convoqua aussitôt chez lui plusieurs praticiens distingués de cette ville, pour leur faire connaître une cure aussi belle, qui devait accroître la réputation de M. Hnmbert. Le résultat de l'examen, assez superficiel d'ailleurs, auquel ces médecins se livrèrent, ne répondit point à l'attente de M. P..... La jeune fille fut trouvée dans un état peu satisfaisant : elle ne pouvait marcher qu'avec des béquilles, et la claudication existait encore à un degré très prononcé. La différence que ce cas présentait avec ceux que j'avais communiqués à la Société de médecine de Lyon, différence qui ne fut point dissimulée à M. P...., éveilla sa sollicitude paternelle ; il voulut avoir mon avis, et je fus invité par lui à venir examiner sa fille. J'avais été déjà consulté deux ans auparavant pour cette enfant, chez laquelle j'avais reconnu tous les symptômes d'une luxation congénitale de la hanche. C'est d'après mon conseil qu'on s'était déterminé à la soumettre à un traitement orthopédique ; mais comme je n'avais pu en garantir positivement le succès, on s'était adressé, comme il arrive ordinairement, à un médecin moins circonspect dans son pronostic et plus encourageant dans ses promesses.

Voici les particularités que je reconnus, à la première inspection, dans l'état de Mlle P..... : elle portait une sorte de cuirasse, composée de lames d'acier et de baleine, qui embrassait à la fois le thorax, l'abdomen et le bassin. La constriction produite par cet appareil, destiné à contenir la tête du fémur dans la position où elle avait été amenée, exerçait une fâcheuse influence sur les fonctions digestives ; et les parents de l'enfant désiraient vivement qu'elle en fût délivrée.

On ne lui permettait de marcher sans béquilles que trois fois par semaine,

et seulement pendant cinq minutes. Lorsqu'elle est ainsi abandonnée à elle-même, on remarque une claudication très prononcée, et la progression ne tarde pas à devenir fatigante. En la faisant coucher en supination sur un plan horizontal, on trouve que les malléoles se placent sur une ligne à peu près perpendiculaire à l'axe du corps ; mais il n'en est pas de même des épines antérieures et supérieures des os des îles : celle du côté luxé est située plus bas et dans un plan plus antérieur, de telle sorte que le bassin paraît avoir éprouvé de ce côté un mouvement d'inclinaison et de révolution. Les trochanters, placés à la même hauteur, n'ont pas des rapports semblables relativement à la crête de l'ilion ; celui du côté malade s'en rapproche davantage, il est aussi plus voisin de la ligne médiane du sacrum, et offre une saillie moins apparente. Les mouvements de flexion de la cuisse sur le bassin sont difficiles ; il en est de même du mouvement d'abduction, tandis que celui d'adduction offre au contraire plus d'étendue du côté luxé. La fesse est très aplatie, la pointe du pied tournée en dehors. On ne sent point la tête du fémur dans la région inguinale ; et lorsqu'on tire sur le membre en appuyant en même temps sur le trochanter, on détermine une douleur analogue à celle de la sciatique.

Dans le décubitus en pronation, les épines antérieures et supérieures de l'os iliaque se placent sur une même ligne perpendiculaire à l'axe du corps; mais alors les deux membres deviennent inégaux, celui qui était luxé paraît plus court. Cette brièveté relative est surtout manifeste dans la station debout, pendant laquelle on voit l'épine s'incliner pour suivre le déversement du bassin.

Malgré le défaut de symétrie qui existait encore entre les deux hanches, la claudication était moins profonde qu'avant le traitement; le membre atrophié s'était développé; en le refoulant de bas en haut, on reconnaissait qu'il arc-boutait contre un point d'appui solide qui transmettait immédiatement au bassin ce mouvement.

D'après la plupart de ces circonstances, il m'était impossible d'admettre que la tête du fémur eût été ramenée dans la véritable cavité articulaire : cependant on ne pouvait méconnaître qu'une transformation quelconque avait eu lieu dans la disposition relative des parties articulaires, et que la marche en était devenue moins irrégulière; mais quel pouvait être ce changement qui avait fait illusion à M. Humbert et à d'autres chirurgiens ?

Pour m'aider à éclairer cette question assez obscure, j'eus recours aux lumières réunies de MM. Richard de Nancy et Nichet, anciens chirurgiens en chef de l'hospice de la Charité de Lyon, et de M. le docteur Henri Joffre, qui s'était occupé déjà de la question des luxations congénitales du fémur.

Le premier de ces médecins, professeur d'anatomie à l'Ecole préparatoire de médecine de Lyon, avait conjecturé, d'après quelques dissections faites dans le but de reconnaître les particularités produites par la luxation sacro-iliaque, que la tête du fémur avait pu être portée dans l'échancrure sacro-sciatique sous le muscle pyramidal, où elle avait trouvé un appui solide. Un examen approfondi de la conformation de l'enfant nous conduisit à admettre cette opinion qui satisfait à toutes les circonstances qui ont accompagné les manœuvres de M. Humbert, soit pendant, soit après l'opération par laquelle l'état primitif a été modifié. En effet, par elle on s'explique sans peine comment la tête de l'os sollicitée de haut en bas, et pressée d'avant en arrière, tangentiellement à la surface de l'ilion, a pu être ramenée, en moins de vingt-cinq minutes, dans une cavité où elle pénètre avec bruit, car le trajet qu'elle a dû parcourir pour venir se loger ainsi sous le rebord de l'échancrure sacro-sciatique est à peine de quelques lignes dans le sens de la résistance des muscles fessiers, adducteurs, etc.

Cette transformation d'une luxation iliaque en luxation sacro-iliaque, positivement constatée par des chirurgiens habiles, qui étaient fort désin-

téressés dans la question, a été niée *à priori* par M. Bouvier; eh bien! je vais prouver que ce n'est pas là un fait extraordinaire, et que des praticiens instruits ont opéré quelquefois cette transformation à leur insu, comme M. Humbert, en voulant réduire des déplacements traumatiques. Les observations que je citerai à l'appui de cette assertion sont empruntées à la dernière édition du *Traité des maladies chirurgicales* du professeur Boyer (chapitre des *luxations*, tome III, page 807) :

« Un homme fut apporté à l'hôpital St-Louis, dans mes salles, dit l'au-
« teur de ce chapitre, pour une luxation du fémur dans la fosse iliaque
« gauche. J'étais absent, et le chirurgien qui faisait le service pour moi
« réduisit ou crut réduire la luxation. Lorsque je revins le lendemain, mes
« deux élèves internes, jeunes gens instruits, me dirent que la luxation
« avait été réduite sans rien présenter d'extraordinaire dans sa réduction,
« et que l'os, en rentrant dans sa cavité, *avait fait entendre le bruit accou-*
« *tumé.* J'examinai le membre, et, comme je le trouvai dans l'*état normal*,
« je me contentai de le faire maintenir fixé contre le membre sain. Je visitai
« plusieurs fois la cuisse, sans toutefois lui faire exécuter des mouvements,
« et *je n'aperçus jamais rien d'extraordinaire.*

« Au bout d'un mois, je dis au malade de se lever; il le fit dans la jour-
« née. A la visite du lendemain, il m'annonça qu'au moment où il s'était mis
« debout le membre s'était raccourci, et le pied avait tourné en dedans.
« J'eus peine à le croire, et de suite je fis l'examen du membre. Je trouvai,
« en effet, une luxation dans la fosse iliaque externe. Les élèves internes furent
« très étonnés, car ils étaient certains que la luxation avait été réduite.

« J'en parlai à mon collègue qui m'avait remplacé, et qui m'assura, ainsi
« que l'avaient déjà fait les élèves, que la luxation avait été réduite. Je sou-
« tins avec raison, je crois, aux uns et aux autres que si la luxation avait
« été réduite, elle ne se serait pas reproduite, parce qu'il est aussi difficile
« de reproduire une luxation que de la faire.

« J'essayai de la réduire avec le secours des aides; je ne le pus pas, et « je n'ai pas été plus heureux avec les moufles, quoique j'aie employé une « force de trois cents livres, de sorte que le malade est resté estropié.

« J'en parlai à M. Robert, qui me raconta le fait suivant, en tout sem- « blable au précédent :

« Un ouvrier qui travaillait dans une usine à vapeur eut la cuisse droite « luxée dans la fosse iliaque externe. Un chirurgien réduisit la luxation, au « rapport du malade. Quinze jours après son accident, il entra à l'hôpital « Beaujon, dans le service de M. Robert, qui reconnut une luxation iliaque « dans laquelle la tête du fémur était portée *vers l'échancrure sciatique.* « *Cette position était-elle primitive, ou le résultat des tentatives de réduc-* « *tion?* »

Ces deux observations, comparées l'une à l'autre, se prêtent une mutuelle lumière, et jettent en même temps un grand jour sur la nature des résultats annoncés par M. Humbert.

En effet, dans la première on voit les apparences, au moins superficielles, d'une véritable réduction, apparences qui font illusion à des chirurgiens exercés. Ces praticiens ont entendu, pendant l'opération, le bruit qui accompagne ordinairement la rentrée de la tête du fémur dans sa cavité ; les membres leur ont paru dans des rapports naturels de longueur et de direction ; cependant, quand le malade veut marcher, après un mois de repos qui devait amplement suffire à la consolidation de la réduction, il sent se reproduire tous les symptômes d'une luxation iliaque en haut et en dehors.

L'auteur de l'observation fait d'abord remarquer que la récidive d'une luxation réellement réduite est inexplicable par le seul effort de la gravité: car, dit-il, il est aussi difficile de reproduire une luxation que de la faire. Mais il aurait pu ajouter qu'une autre objection au moins aussi grave se présente contre la supposition d'une récidive de la luxation après une véritable coap-

tation : c'est l'impossibilité où l'on a été, malgré les plus grands efforts, de ramener la tête du fémur dans son cotyle. Or, cette seconde réduction ne devait pas être plus difficile que la première, si celle-ci avait eu réellement lieu.

On ne peut donc interpréter cette observation que de la manière suivante :

Le chirurgien, en s'efforçant de réduire la luxation iliaque, a conduit la tête du fémur dans l'échancrure sciatique, où elle a pénétré avec bruit. Les symptômes du déplacement primitif ont été modifiés et atténués par cette transformation, qui a fait croire au rétablissement du rapport normal des parties articulaires. Le repos dans lequel le malade a été tenu pendant un mois n'a pas suffi pour consolider la nouvelle articulation, et la mettre à l'épreuve des efforts de la gravité pendant la station et la marche; mais la durée de la luxation a été assez grande pour déterminer des adhérences de la capsule déchirée autour du col fémoral, et s'opposer ainsi à la rentrée de la tête du fémur dans la cavité cotyloïde.

Le cas rapporté par M. Robert, qui ne diffère du précédent qu'en ce que la présence de la tête du fémur dans l'échancrure sacro-sciatique a été positivement constatée, confirme l'interprétation que je viens de donner de la série des phénomènes observés. Du reste, même méprise de la part du premier chirurgien appelé à donner des soins au malade. Quinze jours seulement s'étant écoulés depuis l'accident primitif, M. Robert put obtenir la réduction qui avait été impossible dans le premier cas, à cause des altérations qui accompagnent toujours les luxations anciennes, et qui ont été si bien indiquées par les expériences du docteur L. de Wette.

La pratique ordinaire de la chirurgie a donc produit quelquefois, dans les luxations traumatiques de la cuisse en haut et en dehors, des transformations semblables à celles par lesquelles M. Richard de Nancy a expliqué le

premier les singuliers résultats obtenus par M. Humbert, et les opérateurs sont tombés dans la même erreur que ce dernier, en prenant ces changements pour de véritables réductions.

Afin que rien ne manque à l'exactitude d'une explication qui a été contestée sans fondement, il me reste à rapporter une expérience directe, par laquelle j'ai pu la contrôler d'une manière décisive.

M. Ferdinand Martin, orthopédiste distingué de Paris, à qui j'avais fait part de mon opinion sur les effets du traitement employé par M. Humbert, eut occasion de la vérifier immédiatement.

Il donnait des soins à une jeune personne qui était affectée d'une double luxation congénitale des fémurs, pour laquelle elle avait été traitée pendant quelques mois à Morley. L'ayant fait placer sur un plan horizontal, il fléchit la cuisse sur le bassin, la porta dans une forte adduction, et, pressant sur l'extrémité supérieure du fémur d'avant en arrière et de haut en bas, il la fit pénétrer avec un bruit sensible dans le sinus de l'échancrure sacro-sciatique. Le membre parut alors plus long que l'autre d'environ un pouce. La même manœuvre ayant été répétée de l'autre côté, les malléoles se placèrent sur une même ligne perpendiculaire à l'axe du corps. Dans la station debout, la taille parut sensiblement plus élevée. Quelques mouvements de progression ramenèrent les fémurs dans leur position primitive; mais il fut facile, dans une seconde épreuve exécutée sous mes yeux, de reproduire la succession des phénomènes que M. Martin avait d'abord observés seul.

Il est présumable que si cette jeune personne eût continué à suivre le système de traitement institué par M. Humbert, elle eût guéri à la manière des sujets dont il a rapporté les cas, c'est-à-dire que la tête des fémurs, transportée dans l'échancrure sacro-sciatique, aurait fini par s'y fixer solidement.

Pour obtenir cette pseudarthrose, M. Humbert mettait en usage des moyens de contention constrictive, qui déterminaient le long du membre

une sensation semblable aux douleurs de la sciatique, et qui était sans doute l'effet de la compression exercée par la tête du fémur sur le nerf grand sciatique.

Une autre occasion de vérifier l'hypothèse de M. Richard de Nancy s'offrit à moi dans le courant de l'été de 1838 :

Mlle L....., traitée par M. Humbert pour une luxation congénitale du fémur, me fut présentée par Madame sa mère, qui désirait que l'on substituât, à l'espèce de cuirasse qu'elle continuait de porter, un appareil contentif moins fatigant. J'ai pu constater, avec l'assistance de M. le docteur Nichet, chirurgien en chef de l'hospice de la Charité de Lyon, les particularités de conformation qui avaient été reconnues dans le cas de Mlle P.....

Après dix-huit ou vingt mois de traitement, la claudication persiste, quoique à un moindre degré. Dans le décubitus en supination, les membres paraissent égaux, mais le bassin est fortement incliné du côté luxé; la fesse, du même côté, est fortement déprimée. Une différence de plus de deux pouces existe entre les distances respectives qui séparent les épines antérieures et supérieures de l'ilion des malléoles correspondantes; le trochanter, porté en arrière, se rapproche beaucoup plus du sacrum, du côté de la luxation; le mouvement d'abduction a peu d'étendue, tandis que celui d'adduction dépasse les limites ordinaires.

En combinant ces diverses circonstances avec la sensation douloureuse éprouvée dans le trajet du nerf sciatique pendant les premières semaines qui ont suivi l'opération, douleur déterminée par la pression que les appareils contentifs exerçaient sur la périphérie du bassin, on ne peut conserver aucun doute sur le lieu que la tête du fémur est venue occuper : ce lieu n'est autre que le sinus de l'échancrure sacro-sciatique.

On a vu, au chapitre de l'anatomie pathologique des luxations congénitales de la hanche, que la tête fémorale coiffée par la capsule pouvait décrire

un arc de cercle en dehors du cotyle. Ce mouvement orbiculaire a d'autant plus d'étendue, que l'extrémité du fémur s'est élevée davantage le long de la fosse iliaque externe : ainsi, la facilité de produire la transformation d'une luxation iliaque en luxation sacro-iliaque est, en quelque sorte, proportionnelle à l'étendue du déplacement primitif.

M. le professeur Blandin et moi avons vérifié le mécanisme de cette transformation, sur le bassin de vieille femme dont j'ai donné la figure planche n° 4. Les ligaments de l'articulation étant à l'état frais, on pouvait, en portant le fémur dans l'adduction, et pressant sur la tête de l'os de haut en bas et d'avant en arrière, faire glisser cette tête sur la face externe de l'ilion : elle franchissait le rebord antérieur très peu saillant de l'échancrure sacro-sciatique, et tombait avec bruit dans le sinus que cette échancrure circonscrit.

Il est à remarquer que, dans toutes les observations de traitement rapportées par M. Humbert, le déplacement était considérable; car l'inégalité des membres inférieurs variait ordinairement de deux à trois pouces lorsque la luxation était simple ; et, lorsqu'elle était double, les têtes fémorales se rapprochaient fort des crêtes iliaques. Cette circonstance explique la facilité avec laquelle il opérait le changement qu'il a présenté comme une réduction.

Il est probable que dans des cas considérés comme moins graves, c'est-à-dire lorsque la tête du fémur s'était encore peu éloignée du cotyle, ses tentatives ont souvent échoué ; c'est à ces cas que se rapporterait l'observation de M. Bouvier, qui prétend n'avoir trouvé chez des sujets traités par M. Humbert, et présentés comme guéris, d'autre changement qu'un abaissement du bassin, correspondant au côté luxé ; abaissement qui, en faisant paraître les membres égaux dans le décubitus horizontal, et diminuant momentanément la claudication, simulait quelques-uns des effets d'une réduction véritable.

J'ai cru devoir discuter avec assez d'étendue les observations de M. Humbert, parce qu'elles n'ont pas été appréciées jusqu'ici à leur valeur réelle, par les médecins qui se sont occupés des luxations congénitales du fémur. Les uns admettant, sans examen suffisant, les faits qui s'y trouvaient relatés, ont jugé comme complètement résolu par eux le problème de la guérison de certaines claudications de naissance; les autres, n'ayant point reconnu dans ces faits les caractères qui pouvaient les faire considérer comme des exemples irréfragables de réduction, ont dénié à M. Humbert le mérite de toute espèce de progrès dans la thérapeutique de ce genre d'infirmité. Je pense avoir démontré que la vérité se trouve entre ces deux opinions trop absolues, et je résumerai dans les propositions suivantes, déduites des données anatomiques et des résultats d'expérience, le jugement qu'une critique impartiale doit porter désormais, selon moi, sur les recherches et les essais de M. Humbert :

1° Aucun exemple de guérison de luxation congénitale du fémur, se présentant avec les caractères anatomiques qui peuvent démontrer une véritable réduction, ne se trouve consigné dans l'essai publié par MM. Humbert et Jacquier.

2° Les phénomènes qui ont accompagné les manœuvres par lesquelles M. Humbert a cru ramener la tête du fémur dans sa cavité ne sont point ceux que l'état anormal des éléments de l'articulation annonce *à priori*, et qui ont été constatés par une expérience ultérieure.

3° On ne peut nier que les tentatives de traitement faites par M. Humbert n'aient modifié en quelques points, et d'une manière favorable, les conditions de la locomotion chez des sujets affectés de luxations congénitales du fémur.

4° La nature de ces modifications, longtemps méconnue, a été positivement constatée par des anatomistes et des chirurgiens dont les lumières et l'impartialité ne peuvent être révoquées en doute.

5° L'amendement obtenu dans l'état de quelques infirmes traités à Morley consiste dans la transformation, qui a été opérée par M. Humbert, d'une luxation du fémur sur la fosse iliaque externe en un autre déplacement par lequel la tête articulaire a été portée dans le sinus de l'échancrure sacro-sciatique.

6° Ce changement, qui diminue la brièveté relative du membre et sa déviation en dedans ou en dehors, qui efface la saillie du trochanter, et atténue ainsi les apparences de la luxation, a été opéré quelquefois à la suite des déplacements traumatiques, par des chirurgiens d'ailleurs habiles, qui sont tombés à cet égard dans une méprise semblable à celle de M. Humbert.

7° Pour fixer définitivement la tête du fémur dans le sinus de l'échancrure sacro-sciatique où elle trouve déjà un appui sous le rebord de cette échancrure, et créer en ce lieu une pseudarthrose solide, M. Humbert a dû employer des moyens de constriction circulaire autour du bassin.

8° Cette compression, transmise par la tête du fémur au nerf grand sciatique, explique les douleurs éprouvées le long du membre, durant les premières semaines du traitement, par les sujets qui s'y trouvaient soumis.

9° L'inclinaison extrême du bassin, observée du côté luxé chez tous les infirmes traités par M. Humbert, paraît le résultat d'une détermination de l'instinct, qui éloigne ainsi la tête du fémur du nerf grand sciatique, et prévient la compression de ce nerf.

10° La transformation opérée par M. Humbert, à son insu, est un premier progrès de l'art en ce qui concerne le traitement de la claudication produite par la luxation congénitale du fémur; elle lui assure une place distinguée parmi les orthopédistes.

Après les tentatives dont je viens d'analyser les résultats, sinon essentiellement curatifs, du moins palliatifs à certain degré, on trouve l'indication de

quelques essais entrepris par M. le docteur Bouvier, dans le but de réduire effectivement les luxations congénitales de la hanche. Ces essais n'ont pas été couronnés même d'un succès incomplet, comme les précédents; car, non-seulement les sujets boiteux sont restés avec leur infirmité, mais encore leur constitution paraît avoir souffert de l'inaction prolongée dans laquelle on les avait maintenus pendant l'extension préparatoire. Si mes souvenirs ne me trompent, M. Bouvier reprocherait même aux moyens de contre-extension d'avoir quelquefois contondu l'urètre.

Ces revers ont eu sans doute une grande influence sur l'opinion de cet honorable médecin, et l'ont disposé à s'exagérer la résistance que les ligaments et les muscles rétractés opposent à la réduction.

Comme la plupart des orthopédistes qui ont raisonné uniquement *à priori* et sans expérience personnelle sur la thérapeutique des luxations originelles de la hanche, il a placé la plus grande difficulté de leur traitement dans une première opération, que l'on parvient presque toujours à consommer par une application judicieuse des moyens mécaniques, ainsi que M. Gerdy l'a remarqué, et n'a pas vu que ce n'était là qu'une faible partie de la tâche que l'art s'est imposée.

Dominé par une préoccupation semblable, un autre chirurgien a cru de même que les muscles et les ligaments rétractés constituaient des obstacles le plus ordinairement insurmontables à la réduction des luxations congénitales; mais, plus entreprenant que M. Bouvier, il n'a pas hésité à trancher le nœud gordien qu'il n'avait pu délier. C'est par la section sous-cutanée des muscles et des ligaments que M. J. Guérin a proposé de traiter les déplacements originels du fémur comme toutes les autres difformités, qu'il confond dans une étiologie commune, savoir, la rétraction spasmodique.

J'ai déjà dit ce que présentait de contraire à l'observation d'un grand nombre de faits cette formule dogmatique générale; traduite dans la pra-

tique, elle s'est montrée encore plus vaine qu'en théorie. En effet, que nous apprend M. J. Guérin des résultats de l'application qu'il en a faite? « Dans « quelques cas, dit-il, la réduction a pu être réalisée immédiatement. »

On n'est pas en peine de comprendre comment, en coupant les parties molles qui fixent la cuisse au bassin, on peut ramener la tête du fémur en tel lieu qu'on veut; mais les lecteurs, faciles à convaincre sur ce point, seraient surtout curieux de savoir quelle a été, quant aux facultés locomotrices, la conséquence de cette opération : or, M. Guérin ne s'est pas encore avisé de la faire connaître.

Un jeune chirurgien distingué, M. Alphonse Sanson, qui, à défaut d'autres notions sur le sujet de thèse qui lui avait été imposé pour le concours à la chaire de médecine opératoire de la Faculté de Paris, a adopté toutes les idées de M. J. Guérin relativement à l'étiologie des luxations congénitales, s'exprime en ces termes sur la thérapeutique qui en a été déduite :

« La méthode de M. J. Guérin n'est pas connue par des résultats publiés. « Offre-t-elle plus de chances pour maintenir une réduction? *Elle doit la « produire plus sûrement;* il est difficile de se prononcer *à priori* sur ses « conséquences Les plaies par sections, même abritées de l'air, ne sont « pas sans faire concevoir plus d'appréhension que des tractions bien « ménagées. »

Comme correctif de ce jugement, assez peu favorable aux assertions de M. J. Guérin, l'auteur de la dissertation ajoute : « Il y a toutefois plus de « chances de faire une cavité, et de détruire l'une des causes du retour au « premier état, l'action musculaire et ligamenteuse. »

Depuis 1841, époque où ces lignes étaient écrites, aucun fait authentique n'est venu confirmer la supposition de ces chances plus favorables, attribuées à la méthode des sections musculaires sous-cutanées, et contredire ce que j'avais avancé *à priori* de leur résultat final. Aujourd'hui comme alors je

suis autorisé à dire qu'en supprimant la réaction des muscles pelvi-fémoraux, on se prive d'un auxiliaire puissant pour la consolidation de la réduction. Cette réaction, qui se prononce plus ou moins vivement dans tous les cas où le rétablissement du rapport naturel des éléments articulaires a été obtenu à l'aide de l'extension, presse la tête du fémur contre le cotyle, et tend à approfondir celui-ci. En outre de l'inconvénient que je viens de signaler et de la crainte à concevoir des suites d'un épanchement considérable de sang dans les tissus, épanchement qui pourrait n'être pas résorbé si la constitution manquait d'énergie, ne voit-on pas que l'interruption très étendue des fibres contractiles, éloignées de plusieurs pouces, et réunies seulement par un tissu fibreux inerte, doit frapper les muscles de la cuisse d'un état de faiblesse et d'atonie incurable, et l'infirme d'une impotence plus grande qu'avant le traitement?

Si ce ne sont pas là les conséquences de l'application de la section des muscles au traitement des luxations congénitales du fémur, la science demande qu'on établisse l'innocuité de cette méthode, et sa supériorité prétendue, autrement que par des affirmations dépourvues d'autorité.

Telles sont les seules tentatives qui aient été faites en France par des hommes pourvus de connaissances chirurgicales, pour guérir les luxations congénitales du fémur; car on ne saurait tenir compte des assertions absurdes et mensongères de quelques charlatans ineptes et impudents qui ont annoncé la prétention de réduire ces déplacements en quelques semaines, et de faire marcher et sauter les infirmes immédiatement après cette opération.

En Allemagne, M. Heine, qui avait assisté à l'une des lectures que j'ai faites devant l'Académie royale de médecine sur la méthode de traitement qu'il convient d'appliquer aux luxations originelles du fémur, a essayé de reproduire les résultats que j'annonçais; mais il n'est pas encore parvenu à convaincre ses compatriotes de sa réussite, ou du moins à obtenir qu'elle fût

sanctionnée par les sociétés savantes, dont le jugement impartial peut seul offrir une garantie suffisante, quand il s'agit de faits qui sortent de la pratique et de l'observation communes.

Je suis arrivé au moment d'exposer les travaux qui me sont propres sur une question d'orthomorphie si controversée, et dont le point pratique n'a pas été résolu jusqu'à présent, ainsi que je pense l'avoir établi. En montrant que j'ai été plus heureux que les praticiens habiles qui ont poursuivi la solution du même problème, je me sens libre de tout excès d'amour-propre; j'avais cru ce problème résolu par un autre, et j'avais applaudi hautement à ce progrès. Aujourd'hui que, par un cas inattendu, j'en deviens le véritable auteur, je n'ai garde d'oublier ces belles paroles du restaurateur de la chirurgie française, Ambroise Paré, rapportant une cure obtenue chez un des blessés confiés à ses soins : *Je le pansai, Dieu le guarit.*

Après cette profession de foi, je me trouve fort à l'aise pour parler des succès que j'ai obtenus dans le traitement d'une infirmité, réputée incurable presque dans tous les temps, et que des médecins du plus grand mérite croient encore fermement au-dessus des ressources de l'art. Si leur conviction n'est pas ébranlée par les considérations puisées dans les recherches les plus récentes d'anatomie pathologique, j'espère donner assez d'authenticité aux faits de pratique que je vais rapporter, pour entraîner leur adhésion, et introduire enfin dans la science, comme un point de dogme médical, *la curabilité des luxations congénitales du fémur.*

OBSERVATIONS PRATIQUES

ÉTABLISSANT LA RÉDUCTIBILITÉ DES LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

Dans un article du nouveau *Dictionnaire de médecine*, relatif aux difformités du bassin, j'avais énoncé, en 1833, l'opinion qu'il existait bien peu de probabilité de parvenir à réduire et surtout à maintenir réduites les luxations congénitales du fémur.

Cette opinion se fondait sur la supposition, généralement admise, que la cavité cotyloïde était presque complètement oblitérée dans les cas de cette nature.

Quelques observations contraires, recueillies ou publiées par le professeur Breschet, et l'annonce des succès de M. Humbert, succès qui se présentaient alors avec des conditions très spécieuses de crédibilité, me disposèrent bientôt

après à revenir sur des idées trop absolues, et à tenter de vérifier par ma propre expérience la possibilité de remédier à certaines claudications de naissance. L'occasion d'entreprendre cet essai ne tarda pas à se présenter.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Dans le courant du mois d'avril 1834, je fus consulté par un praticien distingué, exerçant la médecine aux environs de Paris, pour Mlle sa fille, âgée de huit ans : cette enfant, d'une constitution bonne en apparence quoique un peu lymphatique, était affectée d'une claudication profonde, avec déviation commençante de l'épine. Examinée avec attention, elle présentait tous les symptômes d'une luxation du fémur à droite, tels que le mouvement ascensionnel de l'extrémité de cet os sur la surface externe de l'ilion, chaque fois que le poids du corps venait à s'appuyer sur lui ; l'aplatissement de la fesse correspondante, et l'extrême cambrure des lombes; le membre en totalité était un peu moins développé que le gauche ; la marche, très pénible, déterminait de la douleur lorsqu'elle se prolongeait quelque temps. La luxation remontait à une époque antérieure à la naissance, et quelques-uns de ses signes avaient été remarqués quelques jours après. On ne pouvait l'attribuer à aucune violence appréciable, car l'enfant était venue naturellement par la tête.

La claudication, sensible dès les premiers essais de progression, s'était accrue chaque année, et avait fini par causer de la douleur. On avait essayé de remédier à l'inégalité croissante des deux membres dans leur longueur apparente, par le repos et une légère extension ; mais le dépérissement causé par l'inaction du système musculaire, avait obligé de renoncer à cette tentative plutôt empirique que raisonnée.

Je consentis à entreprendre la guérison de cette luxation, mais je me gardai de rien affirmer sur le succès du traitement. M. Breschet, à qui je communiquai le cas qui se présentait à moi, voulut bien m'encourager dans mon dessein ; il vit la jeune infirme, reconnut le déplacement et le fit constater par M. Humbert, qui se trouvait alors à Paris.

La première indication qui se présentait à remplir était d'obtenir l'allongement progressif des muscles fémoraux, qui, se fixant au bassin, avaient éprouvé une rétraction notable par l'ascension de leurs attaches inférieures ; car, dans leur état actuel, ils devaient opposer d'abord un obstacle immédiat à la réduction, et plus tard, en supposant que celle-ci fût obtenue malgré leur résistance, ils pouvaient par leur contraction spasmodique faire sortir de nouveau la tête du fémur de la cavité imparfaite et peu profonde où elle aurait été replacée.

Pour exercer l'extension continue, nécessaire à cette disposition préparatoire, je fis mouler le bassin du sujet, et un ouvrier intelligent exécuta sur cette forme une sorte d'enveloppe solide composée de deux pièces de bois garnies convenablement dans leur partie creuse, et séparables à volonté par l'action d'une vis de rappel, de telle manière que le bassin placé dans leur intervalle pouvait y être en quelque sorte encastré. Des sous-cuisses larges et épais, embrassant les tubérosités sciatiques et se fixant en avant par des boucles à chacune des deux parties de l'appareil, contribuaient à rendre aussi complets et aussi inoffensifs que possible les moyens de contre-extension. Une gouttière en tôle fortement rembourrée fut destinée à recevoir le membre, et à l'embrasser par des surfaces assez étendues pour que la pression restât exempte de douleur. A son extrémité inférieure un cordon fut attaché, et vint se fixer à un levier coudé, mobile autour d'un axe, et sollicité par un poids dont la puissance pouvait être variée en le faisant agir sur un bras plus ou moins long. Ce poids était destiné à produire l'extension continue du membre.

Pour éviter l'inconvénient grave qui avait fait renoncer aux premières tentatives de traitement, celui de l'inaction absolue, tout l'appareil que je viens de décrire fut ajusté sur le lit mobile ortho-gymnastique que j'ai fait connaître depuis longtemps.

Le sujet pouvait s'y livrer à des exercices musculaires, propres à entretenir ses forces et à favoriser la nutrition. Trois mois furent consacrés à produire ainsi l'allongement des muscles rétractés : au bout de ce temps on pouvait ramener la tête fémorale au niveau du lieu anatomique du cotyle. Le moment était donc arrivé de tenter la réduction, et tout avait été préparé dans ce but; mais déjà quelques doutes s'étaient élevés dans mon esprit sur la véritable nature de quelques-uns des résultats publiés par M. Humbert. Je soupçonnais qu'une fois au moins il avait ramené, à son insu, la tête du fémur dans un autre lieu de réception que la véritable cavité cotyloïde, et que les avantages de cette transformation de la luxation primitive méritaient de n'être pas négligés, dans le cas où il serait impossible d'obtenir une réduction réelle; mais comme dans cette dernière hypothèse il s'agissait d'une opération insolite, je ne voulus pas en prendre la responsabilité sans m'être éclairé des conseils de quelques-uns des premiers chirurgiens de Paris.

L'enfant fut donc présentée à MM. Dubois père, Paul Dubois, Marjolin, Bérard (Auguste) et Lacourcey. Après un mûr examen, l'avis unanime de ces praticiens éminents fut qu'il n'y avait aucun danger à chercher, dans un point quelconque du voisinage de l'acétabulum, si lui-même ne pouvait recevoir la tête du fémur, un appui solide à cet os; et qu'il devait résulter de cette opération une facilité plus grande dans la marche, en même temps que l'avantage de ramener l'épine déviée latéralement à une meilleure conformation.

Je ne m'occupai plus dès-lors que de réaliser soit la réduction, si elle était possible, soit de placer la tête du fémur en quelqu'un des points de

dépression que présente la face externe du bassin. Je m'arrêtai, pour cela, à l'emploi de l'appareil suivant, qui permettait de donner à l'extension l'énergie et la continuité nécessaires pour vaincre la résistance des muscles, en même temps qu'il se prêtait à un degré d'abduction du membre aussi étendu qu'il serait jugé convenable. Une tige en bois, de dix-huit lignes d'équarrissage et de quatre pieds et demi de longueur, fut percée à l'une de ses extrémités d'un trou destiné à recevoir un pivot fixé sur le plan où était étendu le sujet, immédiatement à la hauteur de l'articulation de la cuisse; à l'autre bout une traverse en potence devait servir de point fixe à un moufle de six cordons, dont la partie mobile prenait attache à l'extrémité de la gouttière en tôle qui embrassait étroitement le membre. On conçoit qu'en tirant lentement sur le cordon libre du moufle, et faisant exécuter à la tige un mouvement de rotation autour de son pivot vertical, on pouvait à la fois produire une extension progressive du membre, et porter son extrémité en dehors, de manière à ramener soit la rentrée de la tête du fémur dans sa cavité naturelle, soit à changer l'espèce de la luxation, et à la transformer en un déplacement moins défavorable.

Pour exécuter l'une ou l'autre de ces opérations, j'eus recours à l'assistance bienveillante de M. Auguste Bérard, qui consentit à me prêter le concours de ses lumières et de son expérience pratique.

Une première tentative n'eut pas le résultat immédiat que nous attendions. En pratiquant l'extension dans un sens peu éloigné du parallélisme de l'axe du corps, nous eûmes l'inconvénient de susciter une réaction trop vive et trop énergique des muscles : l'enfant manifesta de la douleur, ce qui nous détermina à ajourner la réduction au lendemain. En cherchant, avant d'entreprendre cette seconde tentative, les causes qui avaient mis obstacle au succès de la première, nous fûmes conduits à modifier ainsi le procédé opératoire : au lieu de tirer énergiquement sur le membre dans un sens

médiocrement incliné à l'axe du corps, nous convînmes de porter l'abduction aussi loin que possible, de faire agir ensuite progressivement la force de traction en même temps que la cuisse, saisie comme un levier du premier genre, tendrait à basculer sur l'une des mains de l'opérateur, transformée en point d'appui par l'action de l'autre pressant sur son extrémité inférieure.

Cette manœuvre eut tout le succès que nous en espérions. Au bout de quelques instants, sans que l'enfant eût manifesté de la douleur, M. Bérard sentit la tête du fémur glisser sur la surface de l'ilion, et entrer dans une cavité où elle se maintint. Les deux membres, rapprochés aussitôt l'un de l'autre, présentaient la même longueur.

En cherchant à refouler de bas en haut celui qui avait été luxé, on n'opérait plus de raccourcissement sans changer comme auparavant l'inclinaison du bassin; on rencontrait la résistance d'un corps solide, contre lequel la tête du fémur venait arc-bouter. Une légère sensibilité, développée dans la hanche, nous indiquait encore qu'un contact insolite s'était établi entre l'extrémité supérieure du membre et la surface du bassin. Le sujet fut laissé en repos sur le lit ortho-gymnastique, sans qu'il me parût nécessaire de continuer, à l'exemple de M. Humbert, l'extension du membre. J'étais, au contraire, fondé à croire que la traction exercée sur l'extrémité du fémur par les muscles pelvi-fémoraux était une circonstance favorable et propre à perfectionner les surfaces articulaires. Cependant, pour s'opposer à la sortie éventuelle de la tête de l'os, un coussin épais fut interposé entre la hanche et les parois de l'appareil d'encastrement que j'ai décrit; de plus, une ceinture fut serrée fortement autour du corps de l'enfant.

La douleur éprouvée dans l'articulation parut s'accroître pendant vingt-quatre heures, sans cesser d'être supportable; elle alla ensuite en diminuant progressivement: elle était rendue plus sensible par les mouvements imprimés au membre. Au bout d'un mois, on essaya de placer la jeune fille sur ses jambes, et de la faire marcher en la soutenant par les bras.

Interrogée sur ce qu'elle éprouve pendant ces tentatives, elle dit qu'elle ne sent plus le haut de sa cuisse remonter comme auparavant, mais qu'il est arrêté par quelque chose. Cependant la main, placée sur le siége de l'articulation, reconnaît qu'elle n'a pas encore la fermeté de celle du côté sain ; la tête de l'os y est maintenue d'une manière moins serrée.

Pour activer le travail par lequel la nature me paraît, dans ce cas, tendre à établir la solidité des connexions articulaires, soit en amenant la rétraction de la capsule et du ligament interne distendus pendant la luxation, soit en produisant une sécrétion de matière plastique, qui donne plus de hauteur au rebord de la cavité cotyloïde, je fis ajouter au lit ortho-gymnastique un mécanisme par lequel le sujet pouvait facilement imprimer à la totalité du membre des mouvements semblables à ceux exécutés pendant la marche.

Ces mouvements, que j'ai dits accompagnés d'un peu de douleur, me semblaient avoir pour effet de creuser en quelque sorte l'acétabulum sans exposer le sujet à une récidive de la luxation, puisque le poids du corps ne portait pas sur la tête de l'os, comme dans la marche ordinaire.

Plus tard, d'après le conseil de M. Breschet qui avait donné son assentiment aux vues physiologiques que je viens d'énoncer, j'apportai plus de variété dans l'application des moyens de consolidation : à l'aide d'une manivelle et d'un engrenage angulaire adaptés au lit ortho-gymnastique, je donnai à l'enfant la facilité d'imprimer à sa cuisse un mouvement de circumduction dont l'efficacité, pour affermir l'articulation, me paraît d'autant plus probable qu'il y développait une sensibilité plus grande que celle produite par la simple flexion de la cuisse sur le bassin.

La possibilité d'augmenter par une action mécanique irritative la profondeur de la cavité cotyloïde semble résulter en effet de l'examen des pièces anatomiques, où l'on a vu l'acétabulum acquérir, par une cause morbifique, presque les trois quarts de la capacité d'un solide sphéroïde.

Après avoir mis en usage pendant quelques semaines ce mode de traitement, j'essayai de faire faire quelques pas à la jeune malade.

Cette fois, elle avait acquis plus de confiance dans la solidité de l'articulation; la claudication, considérablement diminuée, ne paraissait plus dépendre que de la laxité qui existait encore entre les liens articulaires; le membre atrophié s'était notablement développé. C'est alors que le père de la jeune fille, par une tendresse bien imprévoyante, voulut absolument la rappeler auprès de lui, moins de trois mois après la réduction, malgré le danger qui lui fut représenté de voir la luxation se reproduire par le défaut de soins convenables assez longtemps continués. Deux mois plus tard il écrivait à M. le docteur Lacourcey, dans une lettre communiquée à l'Académie royale de médecine, les lignes suivantes :

« Je remarque toujours chez ma fille une légère propension à s'incliner « du côté droit, ce que j'attribue avec quelque fondement, je pense, à la « débilité des muscles moteurs de la cuisse relativement à ceux du côté « opposé; car, bien que la cuisse droite ait acquis un développement assez « marqué, toutefois elle n'a pas atteint la grosseur et la fermeté des chairs « de l'autre : du reste, nulle apparence de renouvellement de la luxation, « nulle tendance de la tête du fémur à s'échapper de la cavité naturelle, « sans doute incomplète, mais si heureusement trouvée; l'action du refou- « lement de la cuisse en haut ne produit aucun raccourcissement du mem- « bre, ce qui démontre une cavité encore susceptible de remplir les fonc- « tions auxquelles elle est destinée. »

Ici se terminait, dans le mémoire que j'ai présenté en 1835 à l'Académie royale de médecine, l'observation du premier cas de luxation congénitale du fémur, que j'ai entrepris de traiter; les circonstances dont elle est environnée lui donnent un degré d'authenticité que l'on n'a pas rencontré, jusqu'ici, dans les faits plus ou moins analogues précédemment analysés.

Ainsi le sujet a été examiné, avant le traitement, par quelques-unes des premières notabilités chirurgicales de la capitale; l'opération qui a modifié son état a été pratiquée avec le concours éclairé d'un jeune chirurgien qui avait déjà fait ses preuves, et qui a occupé plus tard avec distinction une des chaires de la Faculté de médecine de Paris.

Enfin, les changements heureux obtenus soit dans la conformation de la hanche, soit dans les fonctions locomotrices, ont été constatés par un savant anatomiste, M. Breschet, et par le père de l'enfant, appartenant lui-même à la profession médicale, et bien intéressé à examiner les choses avec attention. Cependant, malgré toutes ces conditions de crédibilité, ce fait a été présenté par M. Bouvier comme établissant la preuve que je m'étais trompé de la même manière que M. Humbert, en prenant pour résultat d'une véritable réduction un simple amendement temporaire de la claudication, amendement produit par l'abaissement latéral du bassin : « Un « pareil changement, dit-il, n'est que passager, et cela fait sentir la nécessité « de n'admettre ces sortes de guérisons que lorsqu'elles sont sanctionnées « par le temps. Cette sanction manque aux observations de M. Humbert; « M. Pravaz lui-même n'a pu suivre assez longtemps la petite malade dont « il a annoncé la guérison à l'Académie de médecine, en 1835; et ce qu'il « y a de plus positif dans ce fait, c'est que cette malade présente encore « aujourd'hui la claudication et la difformité qui caractérisaient son vice de « conformation avant le traitement; de sorte qu'il faut forcément admettre, « ou que la luxation n'a jamais été réduite, ou qu'elle s'est reproduite « depuis. »

Je m'étonne que M. Bouvier, qui affirme avec vérité d'ailleurs l'existence actuelle d'une luxation chez la jeune personne dont j'ai rapporté l'histoire, ait posé hypothétiquement l'alternative dont il accompagne cette annonce; car, en même temps qu'il a été informé du fait qui en est le sujet, il semble

qu'il a dû connaître les circonstances qui l'expliquent, tout en maintenant la véracité de mon récit. Je vais donc compléter l'observation que j'ai consignée dans les *Archives générales de médecine*, d'après les renseignements ultérieurs qui m'ont été communiqués par M. le docteur Vincent Duval, dont le témoignage impartial ne saurait être suspecté.

Quelque temps après avoir été enlevée prématurément, comme je l'ai dit, aux précautions et aux soins orthopédiques qui lui étaient encore si nécessaires pour affermir une réduction récente et peu solide, la jeune fille que j'avais traitée d'une luxation congénitale du fémur, avec l'aide de M. Auguste Bérard et sous les auspices de M. Breschet, fut envoyée à Blois dans un pensionnat, afin d'y continuer son éducation. C'est là qu'étant à la promenade, et voulant imiter ses compagnes en franchissant un fossé, elle fit une chute assez profonde et ne put se relever. La luxation s'était reproduite; on ne parvint point à la réduire, ou du moins à maintenir la réduction par les procédés ordinaires. J'avais quitté Paris; le conseil donné par M. Breschet de conduire la jeune malade à Lyon, où je m'étais fixé, ne fut point suivi, à cause de l'éloignement : la luxation fut donc abandonnée à elle-même pendant plusieurs années.

Cependant le progrès de l'accroissement, la continuité de la marche, ayant augmenté comme d'ordinaire la claudication, le père de la jeune fille se décida enfin à la soumettre de nouveau à un traitement méthodique, et la confia aux soins de M. le docteur Duval. Malheureusement cette résolution avait été prise trop tard, et l'infirmité était devenue trop grave pour céder à une extension continuée seulement pendant trois mois; aussi cette seconde tentative n'a-t-elle pas eu de résultat, et la jeune personne est restée affectée de luxation.

On voit par ces détails que, loin de donner un démenti à mes assertions, comme on l'a prétendu, l'état actuel de cette jeune personne, complète-

ment expliqué par les circonstances que je viens de rapporter, les confirme au contraire en tout point. En effet, c'est un accident traumatique, dont les conséquences ont été appréciées immédiatement, qui a modifié les conditions apparentes et fonctionnelles de l'articulation de la hanche, et les a rendues entièrement différentes de ce qu'elles étaient lors de la relation que j'ai faite de ce cas. Le père de la jeune fille, praticien expérimenté, ne s'est point mépris sur la nature de la transformation qui avait été opérée en elle : il a très bien vu que le déplacement primitif s'était reproduit par un choc brusque, auquel la connexion trop faible des éléments articulaires réciproques n'avait pu résister; et sa seconde détermination, malheureusement tardive, achève de prouver la conviction qu'il avait acquise, par une expérience antérieure, de l'efficacité de l'art pour remédier à la luxation.

Il serait possible qu'en me concédant le fait d'une transformation favorable apportée dans la luxation primitive de la jeune fille dont je viens de rapporter l'histoire, on élevât quelque doute sur le caractère anatomique de cette transformation, et qu'on prétendît la rapprocher de celles que j'ai attribuées à M. Humbert. J'avoue que les détails où je suis entré sur les suites du traitement manquent, à quelques égards, d'une précision suffisante pour éliminer absolument cette supposition. Je ne connaissais pas encore alors exactement la méprise où M. Humbert était tombé, et l'importance d'une détermination exacte des signes de la réduction des luxations congénitales, pour éviter de confondre les résultats de cette opération avec ceux de toute autre modification apportée au déplacement primitif.

Ainsi, je n'ai point donné la mesure des distances respectives qui séparaient les épines iliaques antérieures et supérieures des malléoles correspondantes, avant et après les manœuvres de réduction. Je n'ai point mentionné la présence sensible de la tête fémorale dans l'aine, à la suite du rétablissement de l'égalité apparente des membres. Enfin, j'ai omis de dire si les mouve-

ments d'abduction, d'adduction et de flexion du membre avaient été ramenés à leur degré normal d'étendue.

Si donc il est impossible d'affirmer avec M. Bouvier que l'amendement obtenu dans la conformation et dans l'exercice de la marche dépendait d'un simple abaissement du bassin, correspondant au côté luxé, (car on se demanderait alors comment une chute a pu faire disparaître cet abaissement), il faut convenir que l'autre hypothèse, celle de la transformation d'une luxation iliaque en luxation ischiatique, n'a positivement contre elle que l'invraisemblance d'une méprise de la part de MM. Breschet, A. Bérard et du père de la jeune fille : cependant, comme, à tout prendre, cette méprise est possible, je dois admettre que ce fait, s'il restait isolé, ne suffirait pas à distinguer les résultats de ma pratique de ceux qui ont été publiés par M. Humbert; mais son caractère essentiel, qui demeure ainsi provisoirement en litige, acquerra, je l'espère, une détermination plus rigoureuse lorsqu'il sera comparé avec les faits analogues, parfaitement définis et discutés contradictoirement, dont je vais maintenant tracer l'historique.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Au mois de mars 1836, quelque temps après avoir transporté à Lyon mon établissement orthopédique, un jeune enfant affecté de claudication originelle me fut adressé par M. le docteur Richard de Nancy, ancien chirurgien en chef de l'hospice de la Charité, qui avait eu connaissance de mon premier mémoire sur les luxations congénitales du fémur, inséré dans les *Archives générales de médecine.*

Pour l'indication des circonstances antérieures au traitement, et des symp-

tômes que présentait le jeune infirme, je ne saurais mieux faire que de citer textuellement la note suivante rédigée par M. Richard de Nancy, et publiée en 1838, à la suite d'un rapport fait à la Société de médecine de Lyon :

« J'ai présidé à la naissance de l'enfant dont il s'agit; il est né par les « efforts d'un accouchement naturel, la tête la première, et dans la situa- « tion que les accoucheurs appellent la première position. En conséquence, « il n'a subi aucune traction sur les membres inférieurs qui puisse expliquer « la claudication à laquelle il a été condamné pendant toute la durée de « son enfance.

« Comme je n'ai jamais cessé de donner des soins à sa famille, je puis « assurer qu'il n'a subi aucune lésion qui puisse donner lieu à une maladie « articulaire : point de chute, point de douleur rhumatismale, point d'en- « gorgement strumeux. C'est donc à travers les phases d'une première enfance « exempte de maladie qu'il arriva à essayer ses premiers pas : on s'aperçut « qu'il boitait; je fus consulté à l'instant. Je pensai d'abord que l'inégalité « des deux membres était la cause de la claudication; que les progrès de l'ac- « croissement rétabliraient l'harmonie, qui n'était troublée que momentané- « ment; qu'il suffisait, par une simple modification dans la chaussure de « l'enfant, de prévenir l'influence de l'inégalité des membres sur la taille et « la courbure vertébrale du sujet : je me trompais. L'élévation de la semelle « du soulier, du côté le plus court, ne remédia que momentanément au « défaut de la progression. La claudication s'accrut, et le membre, au lieu « de se mettre en harmonie de longueur avec celui du côté opposé, devenait « toujours plus court.

« Ici la nature déviait de sa loi ordinaire; il y avait donc autre chose « qu'une inégalité d'accroissement : je me déterminai à une enquête plus « minutieuse.

« L'enfant me fut amené dans mon cabinet; je le fis déshabiller, je l'éten-

« dis sur un plan horizontal; je pris la mesure du membre avec un cordon « étendu du sommet du grand trochanter à la plante du pied, et les deux « membres furent reconnus parfaitement égaux. Force fut alors de conclure « que leur inégalité apparente ne tenait point à un défaut d'accroissement, « à un arrêt de développement que démentait la mesure que je venais de « prendre, mais à ce que les membres n'étaient point attachés au bassin au « même niveau.

« J'examinai alors le bassin pour reconnaître si l'inclinaison des os coxaux, « si la projection en avant et en bas d'un de ces os n'entraînaient pas un « dérangement dans la symétrie des deux membres. Il était très facile, sur « un enfant maigre, d'explorer la crête de l'os des îles, de reconnaître et de « se convaincre que les deux os coxaux étaient parfaitement égaux.

« Certain que le raccourcissement du membre ne tenait point à la confor- « mation des os de la cuisse et de la jambe, qu'il ne tenait point non plus « à la déformation du bassin, il n'était plus possible de l'expliquer que par « un déplacement.

« Restait encore quelque doute sur l'obliquité plus ou moins prononcée « du col du fémur, qui, en s'unissant à angle droit ou sous un angle plus « ouvert avec le corps du fémur, doit influer sur la longueur du membre; « mais cette disposition, quelle qu'elle soit, ne pourrait donner ni une aug- « mentation ni une diminution de deux pouces à deux pouces et demi, et « c'était cependant ce que présentait le défaut d'égalité entre les deux mem- « bres du sujet.

« Débarrassé, par cette voie d'élimination, de ces suppositions diverses, « j'essayai si la traction sur le membre le plus court pourrait le ramener « à une longueur normale : la traction, exercée avec soin, l'entraînait en effet « dans ce sens, et prouvait que la tête fémorale n'était point emprisonnée « dans la cavité cotyloïde.

« Dès-lors l'existence d'une luxation n'était point douteuse, il ne fallait « plus que la confirmer par l'examen des signes qui la caractérisent dans le « voisinage de l'articulation :

« 1° Saillie du grand trochanter, plus distant de la ligne médiane prise « sur le pubis que celui du côté opposé ;

« 2° Absence de la tête fémorale de la partie la plus profonde du pli de « l'aine, où une main exercée la sent se mouvoir dans l'état ordinaire;

« 3° Rapprochement du grand trochanter de l'épine antérieure et supé- « rieure de l'os des îles;

« 4° La déformation de la fesse;

« 5° Le volume plus considérable de la cuisse dans sa partie supérieure, « par l'effet du relâchement du membre ;

« 6° L'inclinaison du genou en dedans, et la difficulté de porter large- « ment la cuisse dans l'abduction, quoique ce mouvement ne soit pas « aussi difficile que dans un cas de luxation accidentelle et récente;

« 7° Enfin, la claudication prononcée s'accroissant à mesure que le poids « du corps devenait plus considérable.

« Je ne doutai plus, dès-lors, de l'existence d'une luxation congénitale: « quelques remèdes tentés dans l'espoir de ranimer la nutrition qui languit « dans un membre hors de sa place, les eaux d'Aix même, furent con- « seillés, dans cette intention, par un de nos plus savants collègues.

« Pour moi, je regardais cet état de choses comme incurable. M. le doc- « teur Pravaz ayant établi à Lyon tout le nombreux appareil de machines « propres à la réduction d'une telle luxation, et à la maintenir réduite, je « conçus alors quelque espérance que le succès a couronnée. »

L'état du jeune sujet étant ainsi complètement déterminé par le savant confrère qui lui avait donné ses soins depuis la naissance jusqu'à l'âge de sept ans, où il me fut présenté, je n'ai rien à ajouter à cette description,

et je vais rapporter immédiatement les détails du traitement que je consentis à entreprendre, sans affirmer le succès.

L'extension préparatoire fut commencée dans le courant de mars 1836. La constitution lymphatique et nerveuse de l'enfant m'imposait beaucoup de mesure pour le degré et la durée de l'application de ce moyen mécanique, destiné à produire l'allongement progressif des muscles rétractés. Elle fut pendant longtemps très modérée, et on la suspendait aux heures des repas : une attelle prenant appui d'une part sur l'ischion au moyen d'une ceinture et d'un sous-cuisse, et terminée de l'autre par une vis de rappel à laquelle était fixée la bottine, servait à continuer l'extension lorsque le sujet couché sur un char était exposé à l'influence du grand air et des rayons solaires. Ce traitement préparatoire de la réduction semblait avancer, lorsque, dans un moment d'humeur et d'indocilité, le jeune infirme que l'on enlevait de son appareil pour satisfaire à quelque besoin, ayant fait un faux mouvement, se froissa le genou. Le tiraillement des ligaments latéraux de l'articulation fut assez violent pour déterminer aussitôt une vive douleur; bientôt il y eut tuméfaction considérable, et impossibilité de fléchir la jambe sur la cuisse. Je m'empressai de recourir aux conseils éclairés de M. le docteur Richard de Nancy, qui voulut partager en quelque sorte avec moi la responsabilité d'un accident si fâcheux. J'avoue qu'il me causait une vive inquiétude : ne pouvait-il pas, en effet, amener une tumeur blanche de l'articulation chez un sujet prédisposé, par sa constitution pâle et étiolée, à ce genre d'affection? Quelle induction la malveillance n'en aurait-elle pas tirée contre une pratique inconnue jusqu'ici aux maîtres de l'art, proclamée récemment, dans le collége même des médecins de Londres, absurde et insensée? Heureusement mes craintes ne se réalisèrent point; une application de sangsues, l'emploi de l'appareil de Moscati, des embrocations huileuses, le massage assidu et

ménagé de la tumeur, amenèrent sa résolution complète au bout de six semaines.

Le traitement de la luxation fut alors repris, et le 9 janvier 1837, un mois après, le grand trochanter étant descendu à peu près à la hauteur de la tubérosité sciatique, je mis en usage l'appareil que j'ai décrit précédemment; et, sans autre aide que la gouvernante de l'enfant, je ramenai la tête du fémur dans la cavité cotyloïde.

Malgré le temps assez long qui avait été employé à produire l'allongement des muscles rétractés, quelques-uns d'entre eux, tels que les adducteurs et le droit antérieur, donnaient au toucher la sensation de cordes fortement tendues, et pressaient la tête du fémur contre le fond de l'acétabulum : il en résultait une douleur assez vive, qui n'était modérée que par l'extension que je jugeai convenable de continuer encore. En examinant attentivement le sujet après la réduction, on remarquait que le trochanter s'était effacé, et que l'aine n'offrait plus la même dépression; si l'on refoulait le membre de bas en haut, on ne sentait plus la tête du fémur remonter, comme auparavant, sur la face externe du bassin; mais, arrêtée solidement par un obstacle, elle communiquait à la totalité du tronc le mouvement qu'elle avait reçu; le rachis présentait une longue courbure latérale, dont la convexité était située à droite, et inclinait le bassin de ce côté, de telle manière que le membre droit, qui avait été luxé, paraissait maintenant plus long que l'autre d'environ un pouce. Malgré la précaution que j'avais prise de continuer l'extension du membre réduit, et bien qu'un appareil latéral de contention eût été appliqué, l'enfant fit de tels efforts pour se soustraire à la douleur que lui faisait éprouver le contact insolite de la tête du fémur contre le cotyle, qu'il parvint à reproduire la luxation le lendemain même du jour où elle avait été réduite. Je ne m'en inquiétai point, j'étais assuré maintenant d'arriver avec de la patience au résultat désiré. J'augmentai l'extension,

et en moins d'un quart-d'heure je rétablis le rapport naturel des parties articulaires. Pendant près de huit jours je dus recommencer la même manœuvre; un mouvement fébrile, qui s'était déclaré, fut combattu par le régime. Je rendis progressivement les pressions latérales plus énergiques; enfin, je parvins à maintenir d'une manière permanente la tête du fémur dans la cavité peu profonde de l'acétabulum.

La flexion de la cuisse sur le bassin fut impossible dans les premières semaines de la réduction; mais des embrocations huileuses aidèrent à l'allongement progressif des muscles qui restaient encore relativement trop courts, et au bout de deux mois le sujet pouvait se placer dans la station assise. Vers cette époque il fut attaqué de l'épidémie de grippe qui régnait alors à Lyon, bien qu'il n'eût pas été exposé à l'influence de l'atmosphère exterieure, car il ne sortait pas de sa chambre. La maladie, assez grave, fut caractérisée par de la fièvre, une toux convulsive, expectoration sanguinolente, stomatite couenneuse. Ces symptômes cédèrent à l'usage de l'oxide blanc d'antimoine, qui détermina une diaphorèse abondante. La convalescence, longue et difficile, fut accompagnée d'une grande prostration des forces. La saison étant devenue plus favorable, je commençai à faire sortir l'enfant, qui manquait d'appétit et de sommeil; le grand air et la lumière solaire lui rendirent l'un et l'autre. Bientôt après il fut placé sur le char que je décrirai plus tard, et dont la figure se trouve à la planche n° 9. Il le mettait en mouvement à l'aide des pieds, la tête du fémur étant d'ailleurs maintenue dans la cavité cotyloïde par une ceinture garnie de sous-cuisses et d'une pelotte concave mobile qui embrassait le trochanter. Cet exercice, répété deux fois par jour pendant une heure au moins, concourut puissamment à donner de la souplesse à l'articulation; il a contribué aussi, je suppose, à déterminer la rétraction des muscles qui s'étaient allongés pour suivre l'ascension de la tête du fémur le long de l'ilion, tels que les obturateurs interne et externe,

les jumeaux et le carré crural, dont une des fonctions principales doit être de serrer l'une contre l'autre, dans les mouvements de progression, les parties réciproques de l'articulation de la hanche. A l'exercice des membres inférieurs, exécuté dans le décubitus en supination, j'associai plus tard celui de la marche verticale, aidée par les béquilles figurées planche n° 10; et enfin, aux frictions stimulantes, j'ajoutai l'influence de l'électro-magnétisme, qui excite puissamment la contractilité musculaire. Par l'action combinée de tous ces moyens, et surtout sans doute par le développement du calibre des artères nourricières rendues moins flexueuses par le seul fait de la réduction, le membre atrophié s'était rapproché du volume de l'autre; et le sujet, au bout de deux ans de traitement, marchait sans appui. La progression était encore timide et incertaine, mais l'on soupçonnait à peine une légère claudication.

C'est arrivé à cet état de guérison presque complète que le jeune sujet devint l'objet d'un rapport présenté, en 1838, à la Société de médecine de Lyon par M. le docteur de Polinière, au nom d'une Commission qui avait suivi toutes les phases du traitement. Les conclusions de ce rapport savamment motivées, ainsi que l'a reconnu M. le professeur Gerdy, énonçaient positivement le fait d'une réduction réelle, et déclaraient résolu le problème de la curabilité des luxations congénitales du fémur. Pour donner à ce progrès de l'art une publicité plus grande, qui est autant dans l'intérêt de l'humanité que dans le mien propre, je voulus le faire sanctionner par l'Académie royale de médecine, dont le jugement était resté jusque-là incertain malgré ma première communication et celles de M. Humbert. Le jeune garçon, alors âgé de dix ans, lui fut présenté avec les documents authentiques qui attestaient son premier état, tels que le rapport de la Société de médecine de Lyon et deux notes, l'une de M. Richard de Nancy que j'ai rapportée, l'autre de M. le docteur Nichet, chirurgien en chef de l'hospice de la Charité, qui avait suivi, en quelque sorte, jour par jour le traitement dans ses diverses périodes.

L'Académie nomma une Commission, composée de MM. Blandin, Gerdy, Sanson et Nacquart, pour examiner le sujet et vérifier sa guérison. Après avoir exposé, dans un préambule étendu et plein d'érudition, toutes les notions historiques et anatomiques de la science relativement aux divers genres de claudication originelle, discuté avec une savante critique les opinions des auteurs sur la curabilité de celles qui résultent d'un déplacement du fémur, le rapporteur de la Commission, M. le professeur Gerdy, entrait dans l'examen du cas particulier que j'avais soumis au contrôle de l'Académie, et formulait ainsi son opinion :

« D'après toutes ces attestations (celles que j'ai mentionnées plus haut), « je regarde donc l'enfant comme ayant été affecté d'une luxation congé- « nitale : personne d'ailleurs ne l'a nié, pas même M. Bouvier, puisqu'il « croit qu'elle existe encore.

« Quant à l'état actuel de cet enfant, vous avez pu vous-mêmes l'appré- « cier; beaucoup de membres de l'Académie l'ont vu, et votre Commission « tout entière s'est assurée qu'il n'y avait pas d'exagération dans les faits « annoncés. D'ailleurs, voici les observations qu'un examen très attentif a « fournies à votre rapporteur :

« Le membre droit, autrefois malade, est un peu plus long d'une ligne « environ que le gauche.

« Le grand trochanter et le col paraissent plus étendus d'arrière en « avant, ou plus épais. Il semble même que l'on sente, à travers les muscles « minces de l'enfant, un relief à la circonférence de la tête à son union « avec le col, comme si la tête avait subi une déformation. La distance de « la symphise pubienne au milieu de la surface externe du grand trochan- « ter, en suivant une ligne horizontale, est sensiblement égale de chaque « côté; celle qui s'étend du milieu du grand trochanter au sillon médian « des fesses est un peu plus courte, du côté malade, d'une ligne et demie

« environ : cela s'explique assez bien par l'amaigrissement de la fesse corres-
« pondante. La distance du grand trochanter à la crête iliaque, suivant une
« ligne verticale, est un peu plus faible aussi, d'une à deux lignes environ,
« du côté droit que du côté gauche. Cette apparence peut être due à un
« peu d'empâtement dans les attaches des muscles trochantériens.

« Dans la station debout, le corps appuyé sur les deux jambes, le grand
« trochanter, la tête de l'os et la crête de l'os des îles ne s'élèvent pas plus
« d'un côté que de l'autre.

« Les arcs de cercle décrits par les extrémités inférieures des fémurs
« alternativement fléchis et étendus, sont parallèles l'un à l'autre et sensible-
« ment égaux, en sorte qu'ils ont à peu près le même centre. Nous n'avons
« pu déterminer le moindre glissement vertical de la tête du fémur sur l'os
« des îles.

« D'ailleurs l'enfant marche facilement, et surtout sa marche n'est pas
« altérée par la claudication qui la rendait disgracieuse et si pénible.

« D'après cet ensemble de caractères, d'après les renseignements fournis
« par le toucher, qui, à cause du peu d'embonpoint du sujet, permettait
« d'apprécier assez bien l'état et les rapports des parties, il nous a paru évi-
« dent que la tête du fémur était réellement dans la cavité cotyloïde, ou la
« dépression variable qui en occupe à peu près la place.

« Quant au faible excès de longueur que le membre guéri présente sur
« l'autre, il nous a été facile de l'expliquer par le peu de profondeur de la
« cavité nouvellement habitée. »

M. le docteur Bouvier, dans une note lue devant l'Académie des sciences le 9 avril 1838, note que j'ai déjà citée, ayant contesté la réalité de la réduction dans ce second cas comme dans le précédent, en s'appuyant sur des considérations anatomiques générales qui sont aujourd'hui sans valeur, et sur des faits particuliers mal observés; M. le professeur Gerdy, pour répondre

aux objections de ce médecin et montrer qu'elles se fondaient mal à propos sur certains moyens de diagnostic proposés par M. Desprez, crut devoir ajouter au premier résultat de ses investigations personnelles d'autres documents recueillis à une époque assez éloignée de celle où le jeune sujet avait été présenté à la Commission, et s'exprimait en ces termes :

« Cependant, quoique ces diverses observations (celles relatives au mou-
« vement de bascule de la tête du fémur dans l'état de luxation) faites en
« présence de M. Bouvier ne fussent en rien contradictoires avec les faits
« que nous avions constatés sur le malade de M. Pravaz et ne pussent en
« altérer la valeur, quoique l'opinion de la Commission fût bien arrêtée,
« nous ne voulûmes laisser échapper aucune lumière, désirant éclairer autant
« que possible la religion de l'Académie, et nous assurer davantage encore
« contre toute erreur. Dans ce but je chargeai, avec le consentement de la
« Commission, au mois de mai de l'année dernière, mon frère M. Vulfrand
« Gerdy, professeur agrégé à la Faculté de médecine, qui devait passer à
« Lyon, de revoir le sujet qui vous a été présenté, et de répondre à une
« série de questions que je lui avais posées. Pour se prémunir contre toute
« illusion, il avait vu, avec la Commission, un des malades de M. Bouvier,
« il en avait vu un autre avec notre collègue, qui l'avait mis parfaitement
« au courant de ses idées, de ses expériences de diagnostic et de ses objec-
« tions ; or, voici ce qu'il répondit à mes questions :

« J'ai examiné le petit malade, comme tu le désirais, en présence de
« MM. Richard et Nichet, qui ont apporté la plus grande complaisance et
« le plus honorable empressement à m'assister dans cette occasion. Cet exa-
« men, fait le 29 mai 1838, avec beaucoup de soin, en répétant un grand
« nombre de fois toutes les observations pour leur donner plus de précision,
« a fourni les résultats suivants :

« 1° L'enfant étant couché sur un plan horizontal, dans une rectitude

« parfaite, et les points saillants du bassin sur le même niveau transversal,
« le membre inférieur droit, qui est le malade, paraît à la première vue
« un peu plus long que celui du côté opposé, ce qui tient peut-être en
« partie à ce qu'il est plus maigre que le membre sain. La rotule, parti-
« culièrement, est moins développée sur le genou droit que sur le gauche.

« 2° Dans la même position, les membres étant parfaitement étendus, j'ai
« mesuré leur longueur avec un cordon appliqué par une extrémité au som-
« met de l'épine iliaque antérieure et supérieure, par l'autre au sommet de
« la malléole externe, et j'ai trouvé : du côté droit, 22 pouces 11 lignes;
« du côté gauche (sain), 22 pouces 10 lignes ou 10 1/2.

« 3° Du grand trochanter au sommet de la malléole externe, il y a : pour
« le membre droit (malade), 21 pouces 3 lignes; pour le gauche, 21 pouces
« 2 lignes.

« 4° De l'épine iliaque au côté interne de l'articulation du genou, au
« point de contact de la tubérosité interne du fémur et de celle du tibia,
« en choisissant un lieu exactemeut correspondant : pour le membre droit,
« 13 pouces 2 lignes; pour le gauche, distance sensiblement égale.

« *Nota.* L'amaigrissement du membre malade a pu, dans ce dernier cas,
« dissimuler son faible excès de longueur, en permettant au cordon un
« trajet plus direct; mais en résumé, dans toutes ces mesures, le membre
« malade (ou autrefois malade) a toujours été trouvé plus long ou au moins
« aussi long que le membre sain.

« 5° Le corps étant toujours dans la même position, j'ai soulevé les
« genoux de manière que les cuisses formassent un angle droit avec l'axe
« du tronc; les jambes étant fléchies à angle aigu sur les cuisses, et les
« pieds reposant sur un support d'égale épaisseur. Alors, pendant que les
« membres étaient bien fixés dans cette position, j'ai étendu le cordon
« depuis l'épine iliaque jusqu'au sommet de la malléole interne, en suivant

« la longueur du membre et passant sur le milieu de la rotule, et j'ai obtenu « des deux côtés une égale distance.

« 6° Dans la même situation, j'ai appliqué une règle en travers sur les « genoux rapprochés au contact; puis j'ai mesuré de chaque côté la dis- « tance de cette règle au sol, et j'ai trouvé la même hauteur. Je n'ai pas « besoin de dire que, dans ces deux dernières expériences, les pieds étaient « placés sur le même niveau par leurs extrémités. Des résultats semblables « ont été obtenus en fléchissant les cuisses sur le tronc, à angle un peu « aigu.

« 7° L'enfant étant placé sur le côté, les deux membres ont été fléchis « simultanément à angle obtus et à angle droit sur le tronc, et les genoux « se sont toujours trouvés sensiblement sur le même niveau.

« 8° J'ai mesuré la distance qui sépare l'épine iliaque antérieure et supé- « rieure de l'angle supérieur et postérieur du grand trochanter, et j'ai trouvé : « du côté droit, 3 pouces 3 lignes; du côté gauche, 3 pouces 1 ligne 1/2.

« 9° J'ai examiné avec le plus grand soin et très longuement l'extrémité « supérieure des cuisses, l'enfant étant debout, puis couché, les membres « étant en repos et en mouvement communiqué, et il m'a été impossible « de distinguer entre les deux membres aucune différence notable; de sentir « du côté droit, ou la tête du fémur au-dessus du grand trochanter, ou les « mouvements d'arc de cercle qu'elle décrit dans les luxations existantes, et « que j'ai pu parfaitement apprécier chez les deux malades de M. Bouvier, « que j'ai vus à Paris et à Auteuil.

« 10° De même, en appliquant le pouce sur le côté interne de l'articu- « lation ilio-fémorale, dans le pli de l'aine, le reste de la main embrassant « le côté externe, il m'a été impossible de reconnaître aucun vide, aucun « enfoncement vers la cavité cotyloïde du côté malade, et cette cavité m'a « paru des deux côtés également remplie par la tête fémorale.

« 11° Enfin, l'enfant étant debout, la fesse du côté malade se montre « moins saillante, moins volumineuse et moins étendue de dedans en « dehors qu'on ne le voit du côté opposé, ce qui paraît provenir de « l'atrophie graisseuse et musculaire du côté malade; et son pli inférieur « est aussi moins profond, mais à peu près sur le même niveau que l'autre.

« Du reste, dans la station verticale, les deux membres sont également « étendus, et les pieds appliqués sur le sol par toute leur longueur; il en « est de même dans la marche, et lorsqu'on arrête la marche. Pendant ce « mode de progression, on s'aperçoit que le membre malade conserve « encore un peu plus de raideur et de faiblesse que le membre sain.

« *Signé :* Gerdy jeune; Richard; Nichet
chirurgien en chef de la Charité. »

On avait prédit que la guérison, si bien attestée par tous les détails de cette enquête, ne se maintiendrait point. Le rapporteur de la Commission, admettant cette éventualité, laisse écouler encore un an avant de donner ses conclusions, et ce n'est que dix-huit mois après la présentation du jeune sujet à l'Académie qu'il vient dire à cette compagnie savante :

« Non content d'avoir fait visiter le malade de M. Pravaz une première « fois, l'an passé, par mon frère, dont les anciens titres de lauréat des hôpitaux « et de la Faculté, dont le titre d'agrégé à la Faculté de médecine de Paris « doivent vous inspirer de la confiance, je l'ai chargé de visiter encore le « même malade cette année, en passant à Lyon, afin de multiplier les « preuves avec excès, et de nous rassurer sur la solidité de la guérison « obtenue par M. Pravaz. Or, voici la seconde lettre de mon frère :

« D'après le désir que je témoignai à M. Pravaz de revoir son petit « malade, il s'empressa de m'en fournir les moyens, quoique les circon- « stances fussent très défavorables. En effet, le père et la mère de cet enfant

« étaient presque expirants d'une affection typhoïde ; l'enfant avait été « éloigné d'eux et conduit dans le village de Savigny, à sept lieues de Lyon, « où il était lui-même tombé malade. Il commençait à aller un peu mieux « en ce moment, et à reprendre quelque nourriture. Je consacrai la jour- « née du 31 mai 1839 à faire ce voyage, et je me rendis avec M. le doc- « teur Nichet auprès de l'enfant, M. Pravaz lui-même étant retenu à « Lyon. Nous trouvâmes le petit malade au lit à deux heures après midi, « et il n'en était sorti encore qu'une ou deux fois les jours précédents, et pour « peu de temps. Il était pâle et faible, mais sans souffrance, et la fièvre qu'il « avait éprouvée antérieurement s'était en partie dissipée. Cependant son « état ne paraissait être qu'un commencement de convalescence encore « peu décidée ; il n'était pas possible de le soumettre à un examen aussi « long et aussi varié que je l'eusse fait en toute autre circonstance.

« Je dois me borner à recueillir quelques-unes des données les plus « importantes.

« Le membre guéri est toujours un peu plus mince et plus maigre que « l'autre ; mesuré de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la malléole « externe, il présente une ligne en plus de longueur que celui du côté « opposé, lorsque l'enfant est couché. Je l'ai fait mettre debout, les deux « membres également appuyés, et j'ai trouvé à tous deux une longueur « égale. Entre les grands trochanters et la crête iliaque la distance m'a « paru sensiblement égale aussi, mais je n'ai pu la mesurer avec autant de « précision. Le petit malade a devant moi traversé la chambre deux ou « trois fois, en s'appuyant sur la main d'une autre personne, car sa faiblesse « ne lui permettait pas de marcher seul ; et sa marche m'a présenté le même « caractère que l'an dernier : un peu de raideur dans le membre guéri, « ce qui peut bien dépendre en grande partie de l'habitude qu'a prise le « malade de marcher avec un appareil qui soutient en dehors le grand tro-

« chanter, et qu'on lui fait porter, non pas constamment, mais habituelle-
« ment, par excès de précaution. En effet, les mouvements du membre, exa-
« minés lorsque l'enfant est couché, sont bien plus libres que l'année dernière,
« et la flexion et l'abduction sont, à peu de chose près, aussi étendues que du
« côté sain. En appuyant fortement avec l'extrémité des doigts, soit en arrière
« du grand trochanter, soit en avant dans le pli de l'aine, on sent, dans les
« mouvements de flexion et d'extension, la tête osseuse tourner dans sa
« cavité, mais sans décrire en aucune manière les mouvements d'arc de
« cercle qui existent dans les luxations. On éprouve, du reste, les mêmes
« sensations en explorant le côté sain, seulement elles y sont peut-être un
« peu moins distinctes : or, il faut remarquer que les muscles sont plus
« minces du côté affecté, et sans doute aussi la cavité moins profonde. Au
« total, la réduction me paraît bien constante, et j'en ai trouvé en quelque
« sorte une nouvelle preuve en examinant le soir du même jour, chez
« M. Pravaz, deux jeunes personnes qui y sont en traitement : l'une dont
« il est fait mention dans le dernier rapport de la Société de médecine
« de Lyon, que tu as dû recevoir depuis mon départ, et dont la guérison
« ne paraît plus avoir besoin que d'être consolidée; l'autre, chez laquelle
« on ne fait l'extension que depuis quelque temps.

« Chez celle-ci, les symptômes de la double luxation qu'elle porte
« sont évidents, le mouvement d'arc de cercle de la tête fémorale bien
« sensible.

« Chez la première, la tête du fémur est solidement fixée dans le point
« où elle a été amenée par le traitement, et qui correspond à la cavité
« cotyloïde; les symptômes de la luxation ont disparu, seulement la tête du
« fémur est encore un peu plus mobile que dans l'état normal, et cela m'a
« paru provenir de ce qu'elle était placée dans une cavité moins profonde
« que d'ordinaire et plus évasée.

« *Signé :* V. Gerdy. »

« D'après tout cela, Messieurs, est-il possible de contester le succès « obtenu par M. Pravaz? Nous ne le pensons pas, au moins quant au « jeune garçon dont nous venons de vous entretenir; et, pour n'assurer « que ce que nous avons vu par nous-mêmes, nous affirmons que ce « jeune malade n'est point affecté aujourd'hui de luxation congénitale. »

Cette conclusion d'un rapport médité pendant dix-huit mois, discuté avec chaleur dans deux séances, fut adoptée par l'Académie. J'ai cru devoir en reproduire en grande partie les motifs, parce que, fondés sur les recherches les plus scrupuleuses, soumis à un débat contradictoire, ils portent au plus haut degré le caractère scientifique qui entraîne la conviction des esprits éclairés et de bonne foi.

En médecine comme dans toutes les sciences expérimentales, ce n'est point tout d'un coup que le progrès acquiert droit de chose jugée, même lorsqu'il se présente avec les caractères les moins contestables d'authenticité et de vérité. Il est des esprits prévenus ou attardés qui ne peuvent se résigner à l'admettre, parce qu'il contredit des opinions absolues, imprudemment émises et aveuglément reçues; et, quelque peu fondées que soient leurs protestations, il en reste toujours quelque chose pour retarder l'assentiment général.

Le jugement de l'Académie royale de médecine, qui n'a d'ailleurs reçu qu'une publicité très restreinte, n'a donc point réformé complètement les idées préconçues de la plupart des médecins sur la prétendue incurabilité des luxations congénitales du fémur; je ne m'en suis ni étonné ni découragé, convaincu que la raison finit toujours par avoir raison, et que le temps ne fait jamais défaut à la vérité. C'est plein de cet espoir que j'ai continué à recueillir des observations propres à confirmer les résultats précédents, soit par leur exactitude, soit par leur authenticité.

Le troisième fait que je vais rapporter réunit ces deux caractères au plus

haut degré, car son histoire a été tracée en grande partie par l'un des honorables médecins qui avaient d'abord contesté la possibilité des guérisons que j'annonçais; et elle se présente, en outre, sous la garantie d'un rapport adopté par la Société de médecine de Lyon.

TROISIÈME OBSERVATION.

Le sujet de cette observation est la jeune fille mentionnée dans le premier article du docteur Henri Joffre sur les luxations anciennes du fémur, publié en juillet 1837 par le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*. On avait consulté pour elle les chirurgiens les plus distingués du midi de la France, dont l'avis unanime avait été que ce cas n'admettait aucune chance de guérison. Malgré ce pronostic décourageant, ses parents l'amenèrent à Lyon au mois de novembre 1837, pour recourir à de nouveaux conseils. Ils s'adressèrent à M. le docteur Tissot, médecin de la maison d'éducation du Sacré-Cœur, et à M. Richard de Nancy, qui l'un et l'autre furent d'avis qu'il y avait lieu de tenter la réduction, et proposèrent de me confier le soin du traitement. J'emprunte au second article de M. le docteur Joffre, publié en mai 1838 par le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, les détails relatifs aux antécédents de cette jeune infirme, et aux symptômes qu'elle présentait au moment de son entrée dans mon établissement :

« Mlle..... est née de parents sains et bien portants; aucune personne de « sa famille n'a présenté de défaut de conformation de l'articulation ilio- « fémorale. La claudication a été reconnue dès les premiers essais qu'elle « a faits pour marcher, et n'a jamais été accompagnée d'aucun de ces acci-

« dents funestes qui sont le résultat ou de la destruction du rebord de la « cavité cotyloïde par l'effet de la carie, ou d'un vice scrofuleux et fixé « sur l'articulation, ou bien de quelque métastase dans les maladies aiguës, « telles que la variole, la rougeole, les fièvres de mauvais caractère : seule- « ment des douleurs vagues, de nature rhumatismale, se sont fait sentir par « intervalle, soit dans l'articulation du genou, soit dans le lieu même de « l'affection ; mais elles ont toujours été palliées par l'emploi des eaux ther- « males et des moyens hygiéniques. L'enfant paraissait être née avec un « tempérament lymphatique, et, dans les premières années de son exis- « tence, le principe de vie s'était peu développé. Plus tard les voies diges- « tives devinrent le siége d'une surexcitation chronique, qui céda au « régime et à un traitement approprié.

« A l'époque où ma jeune malade entra dans l'établissement de M. Pra- « vaz, sa constitution s'était beaucoup améliorée, les muscles de tout le sys- « tème avaient pris de la force et du développement ; mais la claudication « était profonde, et s'accompagnait de tous les phénomènes de la présence « de la tête fémorale gauche dans la fosse iliaque externe.

« C'est ainsi qu'en marchant l'enfant n'appuyait à terre que la pointe du « pied ; la cuisse était plus courte que celle du côté opposé : elle était « fléchie et portée dans l'adduction ; elle était aussi tournée en dedans, ainsi « que le genou et la pointe du pied ; le pli de la fesse était plus haut, la « fesse elle-même plus aplatie ; le grand trochanter s'était sensiblement « rapproché de la crête de l'os des îles et de son épine antérieure et supé- « rieure, et formait une saillie plus considérable que dans l'état normal ; il « y avait aussi cambrure extrême des lombes ; enfin, en mettant sur la « même ligne transversale les épines antérieures et supérieures des os des « îles, et comparant les deux membres parallèlement placés l'un à côté de « l'autre, il était facile de constater que la rotule et la malléole de celui

« qui était affecté étaient situées deux pouces et demi à trois pouces plus « haut que dans l'autre membre. C'est dans un pareil état de choses que « M. Pravaz a osé entreprendre la cure radicale de cette affection. »

L'extension préparatoire dut être pratiquée avec ménagement, à cause du rhumatisme articulaire auquel la jeune fille était sujette, et qui se portait quelquefois sur la hanche gauche.

Le volume et la vigueur des muscles qui unissent la cuisse au bassin opposèrent une assez longue résistance; cependant, après sept mois d'extension continue modérée, le trochanter étant descendu à peu près à la hauteur de la tubérosité de l'ischion, je mis en usage l'appareil de réduction, et, sans autre secours que celui de la personne qui donnait des soins habituels à l'enfant, je ramenai la tête du fémur dans la cavité cotyloïde. Elle y fut maintenue facilement à l'aide de deux plaques concaves qui embrassaient mollement le bassin, et que l'on serrait à volonté par des vis de pression. Cette opération donna lieu à quelques légers symptômes fébriles; un peu de sensibilité se développa dans l'articulation, mais cette douleur était assez supportable pour que je ne crusse pas nécessaire de continuer l'extension du membre.

Dans ce cas comme dans le précédent le membre réduit paraissait plus long que son opposé, quoiqu'il fût en réalité moins développé. La raison de cette apparence se trouvait, de même, dans une assez forte inclinaison du bassin. Les mouvements de flexion du membre devinrent possibles, contre l'ordinaire, presque dès les premiers jours qui suivirent la réduction; il en fut de même de la station assise. A la fin de la seconde semaine, la jeune fille se hasarda à faire le tour de l'appartement sans être soutenue; et cette tentative imprudente n'amena aucun accident.

Bientôt après on put la soumettre à l'exercice du char à engrenage et à bulles, dont la description sera donnée plus tard, et qui est figurée planche n° 9.

Cet exercice avait pour but de déterminer, par le frottement répété des surfaces articulaires, leur coaptation plus parfaite, et de développer la force des muscles pelvi-fémoraux, dont quelques-uns étaient restés dans l'inertie pendant toute la durée de la luxation. Il fit bientôt disparaître un sentiment de pesanteur que la jeune fille éprouvait encore dans le membre jadis luxé.

Cinq mois après la réduction, elle reçut la visite de M. le docteur Joffre, qui, ayant appris le résultat du traitement auquel sa jeune cliente avait été soumise, contre son avis et celui de plusieurs praticiens éminents, vint tout exprès à Lyon pour vérifier un fait si contraire aux opinions qui ont cours dans la science. Voici ce qu'il écrivait peu après, à la suite de cet examen (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*) :

« En revoyant ma jeune malade à Lyon, le 4 décembre dernier, j'ai pu « constater que la réduction était réelle. Je m'en suis convaincu par l'aspect « du membre dont les formes étaient rétablies, par la distance du grand « trochanter à l'épine antérieure et supérieure égale des deux côtés, par « l'impossibilité de refouler vers la fosse iliaque externe l'extrémité supé- « rieure du fémur, par le sentiment de pression éprouvé dans le lieu de « l'articulation, enfin par la marche prolongée à laquelle l'enfant s'est livrée « devant moi : elle parcourait sans difficulté toute la maison, et montait ou « descendait de même l'escalier qui conduit au premier étage. Il ne reste « qu'une bien légère claudication, dont la principale cause est due à une « brièveté relative de trois à quatre lignes dans le membre; mais elle dis- « paraîtra probablement en entier au fur et à mesure que le membre prendra « plus de développement, et que la laxité de certains muscles et des liga- « ments articulaires sera revenue tout-à-fait par l'emploi de l'exercice gym- « nastique, des douches, des frictions et de l'électro-magnétisme. »

Ces observations de M. le docteur Joffre coïncident avec celles que M. le docteur de Polinière a consignées en ces termes dans son rapport à la Société de médecine de Lyon :

« Quant à la petite fille âgée de douze ans, elle conserve encore une « très légère claudication. Cette irrégularité doit être attribuée à l'arrêt de « nutrition et de développement dont avait été frappé le membre luxé; mais « il y a cette circonstance bien digne d'être signalée, que, depuis le repla- « cement de la tête du fémur dans la cavité cotyloïde et la consolidation « de la réduction qui permet le libre exercice de la marche, la cuisse, la « jambe et le pied prennent graduellement et d'une manière sensible le « développement en grosseur qui leur manquait, en sorte que le membre « tout entier tend à devenir égal à son congénère. La longueur seule du « fémur laisse encore quelque chose à désirer, suivant la remarque citée « d'Hippocrate. La cuisse pourra-t-elle acquérir deux à trois lignes qui lui « manquent? c'est ce que le temps apprendra, et ce qu'il est permis d'es- « pérer; car, dans le court espace de trois semaines, votre Commission avait « pu constater le progrès évident de la nutrition, et vous ne croyiez pas « alors vous livrer à une prévision illusoire, en annonçant que chez cette « jeune fille, d'ailleurs bien constituée, la disparition de l'inégalité de « longueur des deux fémurs aurait probablement lieu sous l'influence vivi- « fiante de la puberté. »

Cette observation est remarquable par quelques circonstances qui la différencient des précédentes : ainsi, le sujet étant plus avancé en âge, il a fallu un temps plus long pour obtenir l'abaissement de la tête fémorale au niveau du cotyle. Cette plus grande durée de l'extension préparatoire me paraît avoir eu le double effet de diminuer la réaction spasmodique des muscles qui doivent être allongés pour se prêter à la réduction, et de produire une rétraction plus sensible de ceux qui avaient été distendus pour suivre l'ascension de l'extrémité articulaire le long de l'ilion : de là, peut-être, ce moindre degré de sensibilité développée dans l'articulation, et la consolidation plus rapide des nouveaux rapports articulaires maintenus par les muscles

carré crural, obturateurs interne et externe, revenus sur eux-mêmes*. Quoi qu'il en soit, la guérison ne s'est pas démentie; car, outre l'assurance qui m'en a été donnée par M. le docteur Joffre, je recevais, en 1845, de la mère de la jeune fille une lettre où se trouve ce passage :

« Je suis heureuse, Monsieur, que cette circonstance me mette à même « de pouvoir vous réitérer mes remercîments pour les soins pleins de succès « que vous avez donnés à ma fille, qui en garde un souvenir bien recon- « naissant..... »

Le quatrième cas de luxation congénitale du fémur, que j'ai traité avec succès, a été, comme les deux précédents, soumis au contrôle de la Société de médecine de Lyon ; j'extrairai son histoire sommaire du second rapport fait à cette Société par M. le docteur de Polinière.

QUATRIÈME OBSERVATION.

« Aux deux cas de guérison que je viens de vous rappeler, nous avons à « ajouter aujourd'hui un troisième cas non moins remarquable. Il nous est « offert chez une jeune personne âgée de dix à onze ans, d'un tempérament « lymphatico-sanguin et d'une bonne constitution.

« Avant de commencer son traitement, M. Pravaz voulut que l'infirmité « fût constatée par votre Commission. Réunis en mai 1838, nous procé- « dâmes avec la plus scrupuleuse attention à l'examen de la jeune malade,

* Je pense aujourd'hui que la promptitude exceptionnelle de la consolidation, dans ce cas, tient moins à l'état des muscles et des ligaments, au moment de la réduction, qu'à une conformation préexistante du cotyle, moins défavorable que d'ordinaire.

« et l'on mit en écrit tous les documents fournis par une exploration et « une mensuration exactes. La claudication dépendait du déplacement en « arrière et en haut de la tête du fémur gauche, et datait des premières « années de la vie.

« Le traitement et son progrès ont été observés avec soin par la plupart « des membres de la Commission. Vers la fin de septembre 1838, le Pré- « sident du Jury médical du Rhône, M. le professeur Stoltz, de la Faculté « de Strasbourg, examina la jeune malade. A cette époque la tête du fémur « commençait à prendre place dans la cavité cotyloïde, mais elle ne s'y « maintenait encore qu'à la faveur des moyens d'extension. Le peu de pro- « fondeur de la cavité cotyloïde et les efforts instinctifs de la malade pour « faire cesser le contact insolite et douloureux des surfaces articulaires, « reproduisaient souvent la luxation. Pendant plus d'un mois les manœu- « vres de réduction furent fréquemment renouvelées, mais chaque fois « elles devenaient plus faciles, et leur résultat se maintenait plus long- « temps.

« Pour ne laisser aucun doute dans l'esprit de M. le professeur Stoltz, « M. Pravaz le pria d'appliquer la main dans la région de l'aine, pendant « que le membre serait porté dans une forte adduction et pressé de bas en « haut. Par suite de cette manœuvre, M. Stoltz sentit la tête du fémur « s'échapper avec un léger bruit de la cavité où elle était logée, et il put « constater aussitôt tous les symptômes d'une luxation en haut et en « dehors.

« Depuis six mois environ la tête de l'os n'a pas quitté la cavité coty- « loïde, et s'y maintient solidement, malgré les mouvements les plus variés « et les plus étendus que la malade exécute. Le mouvement de flexion de « la jambe sur la cuisse reste encore incomplet, ce qui s'explique très bien « par l'éloignement actuel des deux points d'attache du muscle droit anté-

« rieur de la cuisse, provenant de la rentrée de la tête du fémur dans sa « cavité naturelle.

« Considéré dans sa longueur, tout le membre ne présente qu'une diffé- « rence de deux lignes avec son congénère. Quant à la grosseur de la cuisse, « de la jambe et du pied, on y observe un arrêt de nutrition et de dévelop- « pement, mais bien moins marqué qu'on ne devait s'y attendre, et qui « disparaîtra sans doute par l'effet de la gymnastique. »

Dans ce cas, une disproportion plus marquée entre les éléments articulaires a rendu en premier lieu la coaptation permanente de ces éléments plus difficile et plus tardive. Après la réduction, le même défaut d'harmonie et la brièveté relative du membre jadis luxé ont conservé à la marche un degré d'irrégularité, plus prononcé qu'à l'ordinaire. Ainsi la claudication, devenue beaucoup moins profonde par la cessation du déplacement, s'est maintenue toutefois dans la mesure des autres anomalies concomitantes que l'art ne pouvait atteindre, telles que la brièveté et l'inclinaison exagérée du col fémoral, la déformation du côté gauche du bassin, l'atrophie du fémur. Malgré ce reste d'imperfection, le résultat obtenu dans ce cas n'en constitue pas moins une guérison véritable, sinon dans le sens absolu et rigoureux de cette expression, du moins quant à l'élément principal de l'infirmité dont la jeune fille était affectée dès sa naissance.

Avant de passer à l'exposition des autres faits de ma pratique, recueillis depuis 1838, je crois devoir reproduire ici l'analyse complète des observations qui ont servi de base au jugement porté à leur égard par la Société de médecine de Lyon, composée d'hommes très dignes de recueillir l'héritage de renommée qu'ont laissé, dans l'art de guérir, les Daléchamps, les Pouteau, les Marc-Antoine Petit, etc. Je laisserai parler encore une fois le rapporteur de la Commission nommée par cette compagnie, M. le docteur de Polinière :

« Afin de dissiper complètement les doutes qui pourraient obscurcir « encore quelque points du traitement des luxations dites congénitales du « fémur, afin de répandre sur cet objet toute la lumière dont il est sus- « ceptible, le rapporteur de votre Commission a cru convenable de placer « sous vos yeux un triple tableau des symptômes et signes observés avant, « pendant et après la réduction. Il espère que cette exposition pourra, « malgré les répétitions obligées, et des détails peut-être un peu minutieux « de description et de mensuration, obtenir votre assentiment, s'il en « ressort un nouveau degré d'évidence, but essentiel de nos recherches.

SYMPTÔMES AVANT LA RÉDUCTION.

« 1° Les sujets affectés de claudication étant étendus sur un plan hori- « zontal, et les points symétriques du bassin situés sur une même ligne « transversale à l'axe du corps, la distance qui sépare l'épine iliaque anté- « rieure et supérieure de la malléole externe a été mesurée exactement à « droite et à gauche, et cette distance s'est trouvée moins grande du côté malade « d'une quantité qui a varié d'un pouce et quart à deux pouces et demi.

« 2° Le grand trochanter est plus élevé et plus rapproché de la crête « iliaque du côté malade que du côté sain, il est aussi plus saillant.

« 3° En fixant le bassin et en exerçant en même temps une traction sur « le membre malade, on détermine son allongement.

« 4° Le mouvement d'abduction de la cuisse sur le bassin offre moins « d'étendue du côté luxé; on observe le contraire pour la rotation du mem- « bre en dehors.

« 5° Le pli de l'aine est enfoncé naturellement, et se laisse déprimer

« par la pression du doigt; tandis que, du côté sain, les muscles de cette « région sont soutenus par un plan solide.

« 6° Le malade étant debout, la fesse du côté luxé paraît moins arrondie, « et le pli qu'elle forme est moins élevé.

« 7° Lorsque le malade marche, il semble que le membre luxé s'enfonce « dans le tronc chaque fois qu'il sert d'appui au poids du corps; la région « lombaire paraît fortement cambrée en arrière.

« 8° Le membre malade est atrophié dans sa circonférence, et a moins « de force; il est plutôt fatigué que le membre sain.

« 9° Chez deux sujets, le membre du côté luxé s'est montré absolument « plus court que l'autre, c'est-à-dire qu'entre deux points saillants, pris « dans le membre lui-même, entre le trochanter et la malléole, par exemple, « il y a moins de distance qu'entre les mêmes parties du côté sain.

SYMPTÔMES PENDANT LE TRAITEMENT.

« Dans les six ou huit mois qui ont précédé la réduction, et pendant les- « quels le membre luxé a été soumis à des efforts de traction plus ou moins « prolongés, nous avons observé :

« 1° Le membre étant dans le repos, étendu, et non soumis aux forces « extensives, la distance entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et la « malléole externe, a augmenté d'autant plus qu'on se rapprochait davan- « tage de l'époque de la réduction.

« 2° Si l'on faisait marcher le malade, ou seulement si l'on rapprochait « le bassin et le fémur par des efforts opposés, la brièveté primitive du « membre se reproduisait.

« 3° A une époque rapprochée de celle où la tête fémorale a été rétablie « dans sa cavité naturelle, il était difficile ou impossible, par ces efforts « opposés, de raccourcir le membre; cette manœuvre était empêchée « comme par un obstacle placé au voisinage de la cavité cotyloïde.

« 4° Dans le même temps, les malades ont senti bien distinctement la « tête frotter contre des surfaces inégales.

« 5° Dans la même période du traitement, les mouvements d'abduction « étaient extrêmement limités; et lorsqu'on voulait les forcer, cette tenta- « tive produisait de la douleur correspondant à l'endroit du bassin com- « primé par la tête du fémur.

SYMPTÔMES APRÈS LA RÉDUCTION.

« 1° Le membre malade mesuré avec un fil, de la manière indiquée « précédemment, est égal à l'autre membre, ou même est plus long.

« 2° Dans deux cas, le membre a paru plus court de deux ou trois lignes; « mais cela tenait à sa briéveté absolue, qu'il était facile de constater.

« 3° Au moment de la réduction, le malade a senti la tête fémorale « entrer dans une cavité.

« 4° Le malade éprouve un sentiment de pression avec douleur derrière « la région inguinale; un léger mouvement fébrile survient, et dure pendant « quelques jours.

« 5° Avant la réduction le malade redoutait l'extension, maintenant il « la désire, il craint de la voir cesser, parce qu'elle est le seul moyen de le « délivrer de cette douleur inguinale.

« 6° Tous les muscles de la cuisse sont dans un état de tension remar-

« quable, et les mouvements que l'on communique à ce membre sont « difficiles et douloureux.

« 7° La région inguinale est devenue saillante ; si on la comprime avec « les doigts, on se sent arrêté par une surface résistante.

« 8° Si, pendant que la pulpe des doigts est appuyée sur cette région, « quelqu'un fait exécuter au membre un mouvement de rotation, on sent « tourner sous ses doigts la tête du fémur.

« 9° Dans les premières semaines qui suivent la réduction, si l'on porte « la cuisse dans une forte adduction, et qu'en même temps on la pousse en « haut et en dehors, on reproduit la luxation avec tous ses signes; mais la « réduction est toujours facile.

« 10° La flexion de la jambe sur la cuisse est incomplète, arrêtée qu'elle « est par le muscle droit antérieur de la cuisse, devenu relativement trop « court, par suite de l'éloignement de ses points d'attache.

« 11° Quelques mois après la réduction, et lorsque le membre a été « soumis à l'exercice du char, il prend plus de volume.

« 12° La douleur de l'aine disparaît.

« 13° Si le membre paraissait plus long au moment de la réduction, il « finit par devenir égal à l'autre.

« 14° Au bout de deux ou trois mois de réduction, il devient impossible « de reproduire la luxation.

« 15° Sauf les cas où le membre malade est absolument plus court que « son congénère, la marche s'exécute avec facilité et sans claudication. »

Les circonstances consignées dans ces trois tableaux résultant seulement de l'observation d'un petit nombre de cas, on ne sera pas surpris de rencontrer, dans la suite de ce travail, des particularités différentes ou même contraires, qui, du reste, s'expliqueront par des variétés anatomiques bien connues ou faciles à supposer.

La convenance de réunir dans une même catégorie les faits qui avaient été contrôlés officiellement par la Société de médecine de Lyon a un peu interverti l'ordre chronologique des cas de luxation congénitale du fémur qui se sont présentés à moi, et dont j'ai tenté la guérison. Ainsi, en 1837, sur la recommandation de M. le docteur Segalas, j'essayai, dans les circonstances suivantes, les moyens de réduction qui m'avaient déjà réussi trois fois.

CINQUIÈME OBSERVATION.

Un jeune homme âgé de dix-neuf ans, habitant une ville de la Bourgogne, me fut présenté par M. son père pour recevoir mes conseils et obtenir, s'il était possible, de la méthode curative que j'avais déjà fait connaître, la guérison d'une grave infirmité qui datait de la naissance, et n'avait fait que s'accroître par le progrès de l'âge. Il était affecté d'une claudication extrêmement prononcée, qui rendait la marche aussi pénible que disgracieuse. Aux oscillations du tronc sur les deux membres inférieurs, on pouvait conjecturer, dès la première inspection, une double luxation des fémurs en haut et en arrière de la fosse iliaque externe. L'examen attentif de la conformation confirma ce diagnostic : les déplacements étaient considérables ; la traction opérait à peine un léger glissement des têtes fémorales de haut en bas. L'âge déjà avancé du sujet, la puissance des muscles, la rigidité des ligaments rendaient le pronostic très défavorable. Cependant, sur ses instances, je le soumis à l'extension préparatoire, me réservant de cesser le traitement si l'application des moyens mécaniques n'amenait pas, après un certain temps, l'abaissement des fémurs. Cette application n'eut lieu que pendant le jour ; le sujet ne pou-

vait la supporter la nuit, parce qu'elle le privait de sommeil; elle était souvent interrompue par l'état général de la santé qui était délicate.

Après quelques mois, je voulus essayer si une forte traction, exercée à l'aide du moufle, ne hâterait point la descente de la tête articulaire; mais cette tentative, contre laquelle le sujet réagissait puissamment par une contraction instinctive des muscles, ne me donna qu'un faible résultat. Prévoyant dès-lors que la durée du traitement serait presque indéfinie, j'engageai le malade à y renoncer; et il dut se résigner à conserver une infirmité dont il avait eu des exemples de guérison sous les yeux.

L'insuccès que j'ai éprouvé dans ce cas ne démontre pas sans doute d'une manière absolue l'irréductibilité des luxations congénitales du fémur à une époque avancée de l'adolescence, puisque M. Sédillot a rencontré chez un sujet de trente ans des conditions anatomiques qui comportaient la possibilité de cette opération; toutefois il m'en est resté une disposition d'esprit qui ne me permettrait qu'à grand'peine de renouveler, en un cas semblable, des tentatives qui présentent *à priori* si peu de chances favorables.

SIXIÈME OBSERVATION.

En 1838, un des membres les plus distingués de l'Académie royale de médecine, convaincu par la discussion du rapport de M. Gerdy de la possibilité de remédier aux luxations congénitales du fémur, voulut bien faire confier à mes soins sa nièce âgée de treize ans, qui était affectée de claudication depuis sa naissance. La cause de cette infirmité avait été d'abord attribuée à un état de faiblesse, et l'on prescrivit pour y remédier différents moyens toniques, qui n'eurent point d'effet. Un orthopédiste distingué de

Paris, consulté à deux reprises, sur ce cas, reconnut la seconde fois une double luxation des fémurs, et prononça que cette infirmité n'admettait pas de guérison.

Avant de me charger de ce traitement qui me paraissait offrir de grandes difficultés, je désirai que l'état de la jeune fille fût constaté par quelques-uns des praticiens les plus distingués de la capitale. MM. Marjolin, Blandin et Mège ami de la famille, furent donc appelés en consultation. Voici quel fut le résultat de notre examen :

Claudication profonde, marche tellement difficile que la jeune malade ne peut faire le tour d'un appartement sans prendre appui sur tous les meubles ; oscillation très étendue du tronc, qui s'incline alternativement de l'un et de l'autre côté ; ascension alternative des trochanters, sensible à l'œil chaque fois que le poids du corps vient à s'appuyer sur le membre correspondant. Ce mouvement est accompagné d'un bruit de crépitation qui se fait entendre à plusieurs pas de distance. Les fémurs sont très obliques en dedans, et les genoux tendent à se croiser, ce qui amène des chutes fréquentes. L'abduction est très bornée, l'adduction présente au contraire plus d'étendue que d'ordinaire.

Dans le décubitus horizontal, les membres inférieurs sont égaux; les pieds, tournés en dehors, s'appuient sur leur bord externe. En faisant fléchir la cuisse sur la bassin, on sent en arrière de la hanche la tête fémorale décrivant un arc de cercle assez étendu. On peut, la jambe restant étendue sur la cuisse, fléchir le membre sur le bassin de manière à l'amener presque en contact avec le tronc. La constitution générale est faible et délicate, les fonctions digestives s'exécutent mal depuis assez longtemps.

Malgré ces circonstances assez défavorables, je fus encouragé à entreprendre la guérison, et je m'y décidai.

Le traitement fut commencé le 1er mai 1838; on n'appliqua l'extension

préparatoire qu'à un seul des membres inférieurs, avec beaucoup de ménagements et de fréquentes interruptions, à cause de l'état de santé chancelant de la jeune infirme.

C'e n'est qu'après plus d'un an que la force de traction a pu être portée à 20 kilogrammes environ. La nécessité de procéder avec ces précautions a beaucoup retardé la première réduction, qui ne fut effectuée que le 7 novembre 1839.

Aussitôt après cette opération, le membre réduit paraît plus long de deux pouces que l'autre; la pointe du pied est redressée, le trochanter est effacé, et l'aine n'offre plus le même vide qu'auparavant. Des douleurs assez vives se développent dans cette région, et rendent impossible la flexion de la cuisse sur le bassin, et celle de la jambe sur la cuisse; la jeune malade ne peut se placer dans la station assise. Cet état de souffrance passe progressivement à l'état de simple malaise; et au bout d'un mois il devient possible de soumettre l'autre membre à l'extension continue. On porte immédiatement la force de traction à 10 ou 11 kilogrammes, et on l'augmente assez rapidement pour arriver, le 12 juin 1840, à obtenir la rentrée de la tête du fémur dans une cavité où elle se loge d'une manière permanente.

Les symptômes observés à la suite de cette seconde opération furent en tout semblables à ceux qui ont été notés pour la première.

Un an environ a été employé à affermir les nouveaux rapports articulaires en fortifiant les muscles atrophiés, et opérant la rétraction de ceux qui avaient été distendus en même temps que les ligaments, pendant la durée de la luxation. L'exercice des membres inférieurs dans le décubitus horizontal, des frictions toniques, des douches d'eau minérale artificielle ont concouru avec la force plastique de l'organisme à produire ce résultat. Ramenée à Paris, la jeune personne fut présentée aux médecins qui l'avaient examinée avant le traitement. MM. Marjolin, Blandin et Mège reconnurent

la réalité de la réduction, à la disparition de tous les symptômes qu'ils avaient notés lors de leur premier examen.

La progression, si pénible autrefois, était devenue facile au point de permettre sans fatigue des courses de près de deux lieues. Une légère irrégularité dans la marche était encore sensible pour les personnes qui avaient connaissance de l'infirmité primitive ; mais elle est devenue, avec le temps, absolument inapercevable aux yeux de toute autre.

Ce reste d'embarras s'explique de la manière la plus satisfaisante par un changement de direction du col fémoral, absolument semblable à celui qui est représenté dans la figure n° 4, que j'ai empruntée à M. Vrolik. La tête du fémur s'étant abaissée au-dessous du trochanter, il en résulte que celui-ci paraît plus élevé que de coutume relativement à la crête iliaque. Cette anomalie ne pourrait servir d'argument contradictoire qu'à une opposition systématique, qui, pour juger le résultat obtenu, ferait abstraction de toutes les défectuosités qu'entraîne dans le bassin et le fémur le déplacement congénital de celui-ci.

Du reste, la réponse péremptoire à toute objection contre la nature de ce résultat, c'est la sensation que la tête du fémur fait éprouver au toucher, lorsqu'on presse sur la région inguinale en même temps que l'on imprime au membre un mouvement de rotation en dehors.

Cette guérison, opérée depuis cinq ans, loin de se démentir, n'a fait que se consolider. Arrivée à la connaissance de plusieurs médecins, elle m'a donné d'autres occasions, que je citerai bientôt, de confirmer d'une manière authentique l'efficacité du traitement opposé aux claudications de naissance.

SEPTIÈME OBSERVATION.

Le cas dont je vais donner l'histoire succincte est remarquable par l'époque

tardive où la claudication s'est prononcée; sous ce rapport il semble analogue à celui que Dupuytren a mentionné, d'après M. Maissiat, d'une femme qui n'était devenue boiteuse qu'à un âge déjà avancé, sans avoir présenté aucun symptôme pathologique sensible dans l'articulation de la hanche. C'est en raison de cette conformité avec les luxations de naissance, que je range ce fait parmi ceux dont j'ai entrepris de tracer l'histoire théorique et pratique.

Un jeune garçon de dix ans, élève du Collége royal de Lyon, fut présenté à mon examen dans le courant de l'année 1838 : il était affecté d'une claudication qui n'avait commencé à être sensible que vers l'âge de sept ans, et qui fut d'abord attribuée à un maintien négligé du sujet pendant la marche. Les progrès incessants de cette infirmité appelèrent cependant à la fin une attention plus sérieuse, et l'on résolut d'en chercher la cause, et, s'il était possible, le remède. Quelque dissidence s'éleva entre les premiers médecins consultés : les uns crurent que la claudication devait être attribuée à une simple déformation du col fémoral; d'autres pensèrent qu'il se joignait à cette anomalie un déplacement articulaire : cette opinion prévalut, car le jeune sujet fut confié à un orthopédiste qui promettait de réduire la luxation en deux mois. Six mois s'étant écoulés sans que cette promesse se réalisât, je fus appelé à donner mon avis sur la nature de cette infirmité, et chargé du traitement qu'elle pouvait admettre. Bien que les symptômes apparents d'une luxation fémorale, et en particulier l'inégalité des membres, ne fussent pas aussi tranchés que dans la plupart des cas nombreux que j'avais déjà observés, néanmoins la vacuité de l'aine, la saillie du trochanter en arrière de la cavité cotyloïde, la difficulté de l'abduction comparée à l'étendue de l'adduction, et enfin cette apparence singulière que présente la claudication chez les sujets luxés, et qui est telle que pendant la marche le membre semble s'enfoncer dans le flanc chaque fois qu'il sert d'appui au poids du corps, me firent prononcer sans hésitation sur l'existence d'un déplacement articulaire. Ce

diagnostic fut confirmé par M. Richard de Nancy, qui, ainsi que je l'ai dit, s'était déjà trouvé en présence des difficultés de jugement que l'on peut rencontrer en cas pareil, et par M. le docteur Nichet.

L'extension continue fut appliquée au membre luxé, et, malgré l'indocilité et la turbulence du sujet qui se dérobait à son action autant qu'il le pouvait, je parvins, au bout de sept mois, à ramener la tête du fémur dans sa cavité.

Elle y fut maintenue assez facilement. Les symptômes consécutifs à la réduction eurent peu d'intensité; et au bout d'un temps assez court le sujet pouvait se livrer à l'exercice du char à engrenage, qui fut pratiqué assidument pendant quelques mois, et amena la consolidation des nouveaux rapports articulaires.

La marche était devenue facile, et pouvait être soutenue longtemps sans fatigue; mais elle était encore accompagnée d'une légère irrégularité dépendante d'un certain degré de déformation du bassin et du fémur, qui est la conséquence nécessaire de toute luxation ancienne.

Un antagonisme intéressé et peu loyal a voulu tirer de cette circonstance l'induction que l'état primitif du sujet n'avait pas été modifié; mais comme les preuves anatomiques de la présence de la tête du fémur dans le cotyle étaient irréfragables, on s'est retranché derrière cette autre assertion, savoir, qu'il n'y avait jamais eu déplacement. Malheureusement pour cette allégation, que démentait déjà le témoignage des chirurgiens habiles que j'ai cités, il était resté dans la mémoire du malade et des médecins qui l'avaient observé, pendant la durée de l'extension préparatoire, le souvenir d'une particularité qui tranche la question du déplacement. Avant les manœuvres de réduction le jeune infirme pouvait, la jambe étant complètement étendue sur la cuisse, amener celle-ci en contact avec l'épaule; il se faisait un jeu de ce mouvement, qu'il comparait au port d'armes de l'exercice militaire :

or, immédiatement après l'opération exécutée à l'aide du moufle, cette flexion exagérée du membre inférieur, redressé dans ses divisions, est devenue à jamais impossible. J'ai donné, à l'article du diagnostic, la raison anatomique de la différence qui existe, à cet égard, entre l'état de déplacement et celui de coaptation de la tête fémorale avec une cavité dont les parois solides l'empêchent de fuir en arrière.

HUITIÈME OBSERVATION.

Au mois d'avril 1840, M. le docteur Richard de Nancy voulut bien m'appeler en consultation pour un jeune garçon de sa clientèle, affecté de claudication dont l'origine remontait aux premiers essais de progression. J'emprunterai, à l'ouvrage que ce savant praticien a écrit sur les maladies de l'enfance, l'exposé des circonstances commémoratives et des symptômes relatifs à ce cas :

« Un enfant appartenant à une famille distinguée de Lyon éprouve, « huit jours après sa naissance, une légère tuméfaction de la cuisse dans la « région voisine de la hanche. Il en résulte, après quelques jours, un phleg- « mon qui suppure, et qu'il faut ouvrir avec une lancette.

« La cicatrisation se fait dans un espace de temps très court. Les mou- « vements du membre redeviennent libres, et rien ne fait présumer que « l'articulation ait pu être intéressée.

« Quinze à dix-huit mois s'écoulent, et l'enfant commence à marcher. « Alors la claudication se fait entrevoir, elle va chaque jour en augmentant.

« Quand l'enfant est couché et qu'on rénnit les membres, l'égalité est « parfaite; quand il est debout et qu'il pèse du poids du corps sur le membre

« malade, le bassin descend, la capsule articulaire se distend, et la luxation « s'opère ainsi peu à peu.

« Malgré le phlegmon qui a précédé, cette luxation est bien le fait d'un « arrêt de développement; elle résulte de la combinaison de deux causes, « une altération légère de l'articulation du membre, et le poids du corps « dans la progression.

« La première cause date des premiers jours de la naissance : c'est la « phlogose qui a ralenti la marche du développement articulaire; la seconde « s'y ajoute à l'âge où l'enfant commence à marcher, et la luxation alors « s'accomplit. »

Lorsque le jeune sujet me fut présenté, il était arrivé à l'âge de trois ou quatre ans, et le déplacement du fémur, qui d'abord ne s'opérait que sous l'influence de la gravité, était devenu permanent.

Il fut soumis à l'extension continue, et, après quelques mois de cette préparation, je parvins à ramener la tête du fémur dans le cotyle rudimentaire, où elle ne se maintenait qu'à l'aide de moyens contentifs appliqués autour du bassin. La réduction ayant été constatée par M. Richard de Nancy, le traitement de consolidation fut institué comme d'ordinaire, et aurait probablement amené une guérison durable si l'impatience du père de l'enfant ne l'eût suspendue prématurément. Doué de quelques connaissances en mécanique, il crut pouvoir faire continuer sous ses yeux avec le même avantage les exercices qu'il avait vu pratiquer dans mon établissement; il fit construire, sans prendre mes conseils, un char à engrenage qui différait de celui que j'emploie, par une modification qu'il considérait comme un perfectionnement. Au lieu d'être simplement couché sur un plan légèrement incliné, le sujet était placé en quelque sorte à cheval sur une selle verticale qui avait pour but de l'empêcher de glisser sur l'appareil. En déterminant l'écartement des cuisses vers leur partie supérieure, cet appendice malencontreux eut pour

effet de chasser la tête fémorale du cotyle rudimentaire, où elle n'était logée que superficiellement; ayant été invité à visiter l'enfant quelque temps après sa sortie de mon établissement, j'eus le regret de reconnaître que la luxation s'était reproduite.

Ce cas est remarquable sous le rapport de l'étiologie très vraisemblable à laquelle on doit le rapporter; en effet, il donne beaucoup de crédit à l'opinion de M. J. Parise : car, si une phlogose des parties environnantes de la hanche peut déterminer après la naissance un arrêt de développement de la cavité cotyloïde, et par suite l'exarticulation lente du fémur, on conçoit facilement qu'une cause semblable amène le même résultat durant la vie intra-utérine. En ce qui touche la thérapeutique des luxations anciennes par arrêt de développement, la récidive du déplacement sous l'influence d'une cause légère, même assez longtemps après la réduction, prouve que la plus grande difficulté du traitement ne consiste pas à rétablir la contiguité des surfaces articulaires, mais à consolider leurs moyens d'union.

Le fait que je vais maintenant rapporter démontrera que trop de précipitation à consommer la première opération peut compromettre ou du moins retarder la guérison des infirmes.

NEUVIÈME OBSERVATION.

La fille d'un employé supérieur des Postes, âgée de treize ans, me fut présentée vers le milieu de l'été de 1840, pour recevoir mes conseils relativement à une déviation latérale de l'épine, qui commençait à faire de rapides progrès. Je remarquai que cette jeune personne était, en outre, affectée d'une claudication que ne pouvait dissimuler une chaussure élevée de près de

deux pouces à droite. Cette dernière infirmité datait de la naissance; on n'avait jamais conçu l'espérance d'y remédier, et les parents furent très étonnés lorsque je leur dis que le plus sûr ou même l'unique moyen de corriger la déviation de l'épine était de réduire la luxation de la hanche. Avant de se déterminer à entreprendre un traitement qui leur paraissait si extraordinaire, ils voulurent prendre conseil; et ayant consulté M. le docteur Desportes, membre de l'Académie royale de médecine, ils se décidèrent, sur ses encouragements, à me confier Mlle leur fille, qui entra dans mon établissement le 2 août 1840.

La claudication était très profonde, la marche pénible au point d'exiger l'usage de béquilles lorsque le trajet à parcourir avait quelque étendue : les genoux se croisent, d'où il résulte des chutes fréquentes; la distance qui sépare l'épine iliaque antérieure et supérieure de la malléole correspondante, à droite, est plus courte de deux pouces et quart que la même distance mesurée à gauche ; les contours de la cuisse et de la jambe sont aussi relativement moindres d'un pouce; l'abduction est bornée à droite dans un espace moindre que d'ordinaire, l'adduction au contraire est plus étendue; le mouvement de bascule de la tête du fémur, pendant la flexion, est très prononcé ; la cuisse luxée se fléchit complètement sur le bassin, la jambe étant maintenue étendue sur la cuisse. Je commençai aussitôt le traitement préparatoire par l'extension continue, qui fut poussée avec activité à la sollicitation des parents de la jeune malade, qui étaient impatients de voir opérer la réduction.

Pressé par cette impatience, et avant que la tête fémorale eût été progressivement amenée à peu près au niveau du cotyle, j'appliquai, le 11 novembre, la puissance du moufle pour la faire descendre plus rapidement. Des efforts de traction assez énergiques l'engagent immédiatement dans cette cavité, où cependant elle ne se loge encore qu'incomplètement. Des

douleurs se manifestent aussitôt dans la région inguinale, la flexion du membre sur le bassin devient impossible. On maintient la tête du fémur dans sa nouvelle position, pendant quelques heures, au moyen de l'extension et d'un appareil contentif à pression latérale; mais la jeune infirme, qui n'a pu dormir de la nuit, ne supporte plus la douleur toujours croissante développée dans l'aine, et je suis obligé, pour la soulager, de reproduire le déplacement primitif.

Les jours suivants je renouvelle à plusieurs reprises la même série de symptômes, et je montre la jeune malade dans les deux états successifs de coaptation plus ou moins parfaite et de déplacement complet, à une Commission de la Société de médecine de Lyon, qui constate d'abord l'abaissement et l'effacement du trochanter, l'impossibilité de fléchir la cuisse sur le bassin, la jambe restant étendue sur la cuisse, et qui voit se reproduire tous les symptômes de la luxation lorsque, le membre étant porté dans une forte adduction, on le refoule vers le bassin.

Les douleurs d'une intensité inaccoutumée, éprouvées par la jeune malade, me font supposer que l'extension préparatoire des muscles rétractés n'a pas été suffisante, et je me décide à ajourner la réduction définitive à quelques semaines. Sur ces entrefaites, je fais un voyage à Paris, et pendant mon absence qui dure une quinzaine de jours, on se borne à maintenir le membre dans l'extension continue. A mon retour, je veux tenter de nouveau de ramener définitivement la tête du fémur dans la cavité rudimentaire du cotyle par une traction énergique exercée au moyen du moufle, mais je rencontre cette fois une résistance invincible. Lorsque l'abduction du membre et la tension des muscles ont été portés à un certain degré, il survient des contractions spasmodiques violentes de tout le membre, et une douleur qui arrache des pleurs et des cris à la malade, malgré tout son courage et son vif désir d'obtenir la guérison de l'infirmité

dont elle est affectée; c'est en vain que je réitère les mêmes tentatives à plusieurs jours et même à plusieurs semaines d'intervalle, je rencontre toujours le même obstacle à la réduction. Sur ces entrefaites, survient la première apparition des règles; cette circonstance oblige à se relâcher un peu sur l'emploi de l'extension continue. Le traitement préparatoire se prolonge ainsi jusqu'au 23 juin 1842. L'emploi journalier de bains tièdes, associé à une extension continue de 24 kilogrammes, amène enfin à cette époque la possibilité de déplacer la tête du fémur, et de l'engager partiellement dans l'acétabulum, où l'on parvient à la maintenir.

Cette transposition détermine, quoique à un moindre degré, les mêmes phénomènes que précédemment, savoir, de la douleur dans l'aine et dans le genou et un mouvement fébrile; il est impossible de fléchir la cuisse sur le bassin et la jambe sur la cuisse. On continue l'extension pendant quelque temps, en lui associant des pressions latérales; et, sous l'influence de ces moyens, la tête fémorale s'engage de plus en plus profondément dans le cotyle: les mouvements du membre deviennent chaque jour plus faciles, et finissent par s'exécuter presque sans douleur, surtout après une manœuvre qui a consisté à *forcer la flexion de la cuisse sur le bassin.*

Le 22 juillet, M. Richard de Nancy constate la présence de la tête du fémur dans l'aine, à deux centimètres environ en dehors de l'artère crurale, c'est-à-dire dans la région précise de la cavité cotyloïde. La jeune personne est soumise aux exercices de consolidation; elle passe successivement de celui de la progression dans le décubitus horizontal à la marche verticale, soutenue par des béquilles roulantes; au bout de quelques mois elle peut se livrer à cette dernière sans appui, mais il existe encore beaucoup d'embarras dans les mouvements. On l'envoie aux eaux d'Uriage, pour prendre des bains et des douches toniques, sous la direction de M. le docteur V. Gerdy, qui constate la réalité de la réduction; elle revient avec une

amélioration notable dans la force du membre et la souplesse des mouvements. Durant l'hiver suivant elle éprouve à la hanche des douleurs d'apparence rhumatismale, la marche en devient moins libre; une seconde saison passée à Uriage consolide la guérison : la légère irrégularité que l'on observe encore dans la déambulation tient manifestement à une brièveté absolue de quelques lignes dans le membre jadis luxé, et au défaut de symétrie du bassin dont la mensuration, pratiquée par M. le docteur Nichet, donne, entre autres anomalies, une différence de trois centimètres entre les distances qui séparent les épines iliaques antérieures et supérieures des épines correspondantes du pubis, tant l'aile de l'os iliaque est relevée à droite ! La marche autrefois si pénible est devenue facile, et la jeune personne, qui peut se livrer au plaisir de la danse, m'exprimait en 1845, deux ans après la fin de son traitement, tout le bonheur qu'elle éprouve d'un changement si remarquable, que le temps n'a fait que consolider.

En cherchant à m'expliquer la cause qui, après une première réduction, s'est opposée pendant sept mois à ce que la tête du fémur fût de nouveau ramenée dans le cotyle, j'ai été conduit à penser qu'en agissant prématurément par une forte extension sur l'étranglement que le ligament orbiculaire présente entre ses deux extrémités cotyloïdienne et fémorale, j'avais éraillé son tissu, trop brusquement dilaté. Il est résulté de là une disposition inflammatoire, qui a déterminé l'adhérence des parois de ce collet, après que la tête du fémur a été ramenée dans la partie supérieure de la capsule. Cette adhérence a été plus difficile à vaincre que le retrécissement primitif, et a prolongé le traitement, dont la durée totale a été de deux ans, mais qui a donné en définitive un des résultats les plus remarquables que j'aie obtenus, eu égard à la difficulté de la locomotion pendant l'existence du déplacement, difficulté déjà mentionnée dans quelques cas.

Le fait suivant est à la fois un exemple des insuccès que l'on peut ren-

contrer dans le traitement des luxations congénitales du fémur, lorsqu'il a été différé trop longtemps ou suivi avec mollesse, et un enseignement sur les erreurs qu'on peut commettre dans le diagnostic de cette infirmité, même avec des connaissances spéciales en orthopédie.

DIXIÈME OBSERVATION.

Une jeune fille, âgée de quinze ans, fut admise dans mon établissement au mois de juin 1842, pour y être traitée d'une luxation congénitale du fémur à droite, que j'avais été appelé à constater en 1840. Les détails commémoratifs recueillis sur ce cas apprennent que la jeune infirme, venue au monde par un accouchement naturel, n'avait d'abord présenté aucun défaut de conformation.

La claudication, qui s'était manifestée dès les premiers essais de progression, était sans raccourcissement apparent du membre, dont l'articulation supérieure paraissait seulement plus lâche. Un orthopédiste distingué de Paris est consulté au mois d'octobre 1833 : il conseille, pour remédier à la claudication dont il n'indique point du reste la cause, des frictions stimulantes, le massage, des douches sulfureuses; il prescrit, en outre, divers exercices, tels que ceux de lancer avec le pied droit un palet, de pousser une boule, de sauter à cloche-pied, de faire agir une pédale de rouet ou de gagne-petit.

Le 22 novembre 1833, autre consultation du même chirurgien, assisté d'un membre de l'Académie royale de médecine, où l'âge de l'enfant est indiqué (six ans). On signale un raccourcissement du membre abdominal droit, sans défaut de conformation de la hanche. La brièveté du membre

est rapportée en grande partie au fémur ; il en résulte une claudication très prononcée avec incurvation latérale et torsion de l'épine, qui change la direction de l'axe transversal du bassin.

L'état régulier de l'articulation éloigne l'idée d'une luxation traumatique ou congénitale ; il tend plutôt à faire admettre ou une déformation primitive par arrêt de développement du membre, ou bien une ancienne fracture restée inaperçue, et dont la consolidation ne laisserait plus aujourd'hui aucune trace. On conseille de faire marcher l'enfant avec des béquilles, de lui faire porter une chaussure plus élevée du côté malade, de continuer les exercices gymnastiques indiqués et l'usage des frictions stimulantes.

Le 1er février 1834. troisième examen du premier consultant qui constate l'exhaussement de la hanche droite à chaque pas, soit que la marche ait lieu sans chaussure ou avec une chaussure élevée ; dans le dernier cas la claudication est un peu moindre. Le médecin n'explique point cet exhaussement par une luxation du fémur, il l'attribue à la difficulté qu'éprouve l'enfant de maintenir la station sur la jambe droite, ce qui fait basculer le bassin sur le côté gauche. Il conseille l'emploi d'une ceinture serrée fortement autour des hanches.

Malgré tous ces moyens, et peut-être sous l'influence de quelques-uns d'entre eux, particulièrement de l'exercice du membre dans le saut à cloche-pied, la claudication continue à faire des progrès.

Le 21 juin 1837, lettre de M. Humbert qui diagnostique une luxation d'après les symptômes qui lui ont été exposés. Ce déplacement est enfin reconnu par les praticiens qui donnaient habituellement des soins à l'enfant; mais comme ils ne croient pas à la puissance de l'art pour remédier à cette affection, elle est à peu près abandonnée à elle-même pendant quatre ou cinq ans. Consulté, comme je l'ai dit, en 1840, j'affirme que le cas n'est point aussi désespéré qu'on l'a pensé, et qu'il peut offrir des chances de guérison.

Deux ans s'écoulent encore avant qu'on se décide à les tenter, et, lorsqu'on prend ce parti déjà tardif, ce n'est qu'avec une arrière-pensée de méfiance qui ne promettait pas beaucoup de zèle à se soumettre aux exigences du traitement : aussi ne fut-il suivi qu'avec une extrême tiédeur ; l'extension, tout-à-fait suspendue la nuit, n'était pratiquée le jour que d'une manière décousue et aussi mollement que possible. Elle avait cependant, au bout d'un an, abaissé considérablement la tête fémorale, et quelques semaines de persévérance auraient peut-être amené la réduction, lorsque des promesses séduisantes d'une guérison plus prompte déterminèrent la mère de la jeune fille à la confier à d'autres soins, qui devaient faire disparaître la claudication en moins de trois mois. Le merveilleux de cette promesse me dispense de dire quel en a été le résultat.

Plusieurs circonstances me semblent s'être réunies fatalement pour faire échouer le traitement dans ce cas, dont la gravité primitive était certainement moindre que dans la plupart de ceux que j'ai déjà rapportés ; car il n'y avait d'abord qu'un faible déplacement. Je mettrai en première ligne l'erreur de diagnostic, qui a déterminé le conseil d'exercices destinés à combattre la faiblesse supposée du membre, mais, en réalité, propres seulement à distendre plus rapidement, par des chocs répétés, la capsule articulaire et à éloigner davantage la tête fémorale de la région du cotyle.

La seconde circonstance fâcheuse, à mon avis, est le pronostic négatif porté sur la curabilité d'une semblable infirmité, pronostic dans lequel on a persisté encore longtemps après que la véritable cause de la claudication avait été reconnue, et qui a diminué l'opportunité des moyens curatifs lorsqu'on s'est enfin déterminé à les tenter.

La troisième circonstance, résultat presque nécessaire du jugement peu favorable porté par les premiers chirurgiens consultés sur la probabilité de la guérison, c'est le défaut de confiance dans les moyens de l'art, dont

l'esprit de la jeune fille était resté frappé, et qui ne lui a pas laissé le courage et la persévérance nécessaires pour mener à bien un traitement long, fastidieux surtout à l'âge où elle était arrivée.

Lorsque la connaissance des nouvelles acquisitions de la science et de l'art en cette matière sera plus répandue, les médecins seront moins exposés à des méprises semblables, et les infirmes aux conséquences fâcheuses qui en résultent pour eux.

ONZIÈME OBSERVATION.

Dans le courant de l'été de 1842, une jeune fille de neuf ans me fut adressée par MM. Lallemand et Provençal, professeurs à la Faculté de médecine de Montpellier, pour être traitée, dans mon établissement, d'une luxation du fémur, que l'on supposait congénitale, car la claudication s'était prononcée dès les premiers jours où l'enfant avait essayé de marcher.

Cette infirmité avait fait des progrès avec l'âge; dans les derniers temps un exercice un peu prolongé déterminait des douleurs dans la hanche, et la fatigue obligeait quelquefois l'enfant à garder le lit pendant plusieurs jours. Du reste, la santé était fort bonne, et le développement musculaire très remarquable. Un examen attentif de la conformation faisait reconnaître à droite une élévation considérable du trochanter, qui était aussi très saillant. En fléchissant la cuisse sur le bassin, on sentait en arrière de la fesse la tête du fémur décrire un mouvement de bascule assez étendu. L'aine présentait une dépression profonde; la cuisse et la jambe étant étendues l'une sur l'autre, on pouvait à droite rapprocher le membre tout entier du tronc beaucoup plus qu'à gauche; le pied était tourné en dehors: à ces signes caracté-

ristiques et univoques, il était impossible de méconnaître une luxation du fémur sur la fosse iliaque externe. L'extension préparatoire ayant abaissé suffisamment, au bout de quatre mois, la tête fémorale, je pratiquai la réduction suivant le procédé ordinaire que je mets en usage ; la douleur qui se manifesta dans l'aine bientôt après cette opération, et un dévoiement colliquatif dont elle fut accompagnée, obligèrent de placer l'enfant dans un lit ordinaire où la luxation se reproduisit par le défaut des moyens contentifs ordinaires.

Lorsque ces symptômes ont disparu, on réduit de nouveau le membre et on le maintient en place à l'aide d'une pression latérale. Le pied, qui était tourné en dehors, a repris sa direction naturelle en avant. La flexion de la cuisse sur le bassin, et celle de la jambe sur la cuisse, sont impossibles pendant plus d'un mois. En explorant la région inguinale suivant la méthode que j'ai indiquée à l'article du diagnostic, on sent manifestement la tête du fémur dans le lieu anatomique du cotyle; mais elle tend à s'en échapper de nouveau dans les mouvements un peu étendus du membre, et à plusieurs reprises on a été obligé de répéter la manœuvre de réduction pour rétablir une coaptation parfaite. Ce n'est qu'au bout de plusieurs mois qu'on a pu acquérir assez de confiance dans la solidité des rapports articulaires pour permettre d'abord l'exercice du char, puis celui de la marche sur des béquilles à roulettes, et enfin de la marche ordinaire.

Lorsque cette jeune fille a été retirée de mon établissement, la progression était assez facile ; mais on reconnaissait encore un défaut de souplesse dans la nouvelle articulation, et une faiblesse du membre, que des soins plus prolongés eussent fait disparaître avec assez de promptitude, mais qui, hors de ces conditions, ne peuvent s'effacer que lentement par les progrès de l'âge et l'exercice de la locomotion, comme on le voit à la suite des pseudarthroses ordinaires que le temps perfectionne.

DOUZIÈME OBSERVATION.

Une jeune personne âgée de quinze ans entra dans mon établissement le 23 septembre 1843, pour y être traitée d'une claudication qui datait des premiers essais de progression, et n'avait été précédée d'aucun symptôme apparent de coxalgie. La marche était très pénible, et devenait même impossible après un exercice trop prolongé. Le membre gauche présentait un raccourcissement de dix-huit lignes, auquel on avait cherché à remédier par une chaussure plus élevée de ce côté, d'après le conseil d'un chirurgien distingué du Midi. L'aine offrait une dépression notable; la tête du fémur se faisait sentir dans la fosse iliaque externe, à peu près au niveau de l'épine iliaque antérieure et inférieure. En étendant la jambe sur la cuisse, on pouvait rapprocher le membre du tronc beaucoup plus à gauche qu'à droite. L'abduction était bornée, l'adduction au contraire plus étendue que dans l'état normal.

Du reste, la constitution générale était bonne. L'extension continue, appliquée pendant cinq mois et demi à produire l'allongement des muscles et des ligaments rétractés, ayant abaissé suffisamment la tête fémorale, la réduction fut pratiquée le 18 mars 1843, à l'aide d'une traction assez énergique.

Presque immédiatement après cette opération, une douleur vive et un sentiment de chaleur se manifestent dans la région inguinale : les moindres mouvements du membre exaspèrent la souffrance ; on ne peut la diminuer qu'en maintenant l'extension continue. Le lendemain il survient une rétention d'urine qui dure vingt-quatre heures, et ne cède qu'à l'application de

cataplasmes émollients sur la région hypogastrique : on a été sur le point de recourir au cathétérisme.

Huit jours après la réduction, il se déclare une légère hépatite avec frissons, fièvre, soif, coliques, ictère. Cette affection a peu de gravité, et cède à un traitement approprié. Depuis que la tête du fémur a été ramenée dans l'acétabulum, la jeune infirme ne peut fléchir la jambe sur la cuisse; elle éprouve une tension très forte vers le genou, et ne peut essayer de s'asseoir sans des tiraillements douloureux dans les lombes. L'abduction est devenue au moins aussi étendue du côté luxé que du côté opposé.

Cinq mois environ après la réduction, le 30 août 1843, la jeune fille essaie pour la première fois l'exercice du char; elle ne peut encore plier le genou sans peine et sans douleur : elle éprouve, à la suite de cet exercice, un sentiment prononcé de chaleur dans la région de l'aine; peu à peu et de mois en mois on s'aperçoit d'une facilité plus grande dans les mouvements; le membre luxé et atrophié s'est considérablement développé, surtout à sa partie supérieure. Les battements de l'artère crurale, qui étaient difficilement perceptibles, se font sentir plus facilement. Il est remarquable que l'adduction est moins étendue du côté anciennement luxé.

Du reste, tous les grands mouvements, celui de rotation en particulier, sont encore un peu douloureux.

Examinée le 17 août 1844, au moment d'être rendue à ses parents, la jeune fille marche encore avec difficulté et à l'aide d'une canne.

Le traitement aurait sans doute exigé quelques mois de plus pour donner à l'articulation plus de souplesse, et aux muscles plus de force; mais les conditions d'une cure radicale, qui ne peut être consommée que par le temps, existent d'une manière manifeste : ainsi, en palpant la région de l'aine un peu en haut et en dehors de l'artère crurale, on sent, pendant la rotation de la cuisse, la tête fémorale rouler sous la pulpe des doigts; le trochanter, qui

a perdu sa saillie exagérée, ne remonte plus comme auparavant le long de l'os iliaque à chaque mouvement de la marche. L'atrophie en longueur du membre persiste encore à un certain degré, car on trouve une différence de quatre lignes environ entre les distances respectives qui séparent les épines iliaques antérieures et supérieures des malléoles correspondantes. Malgré cette inégalité dans la longueur absolue des membres inférieurs, l'épine, qui avant le traitement était déviée dans la région lombaire, s'est complètement redressée. La jeune fille reçoit le conseil de se rendre, pendant deux ou trois mois, aux eaux minérales des Pyrénées, pour y recevoir des douches sur la région de la hanche.

L'âge déjà assez avancé du sujet de cette observation, les phénomènes sympathiques qui ont acompagné la réduction, et la difficulté avec laquelle les mouvements des membres se sont rétablis, rendent ce cas remarquable sous plusieurs rapports. Je crois que l'on peut en déduire expérimentalement une conséquence déjà présumée d'après le raisonnement seul, savoir : que l'ancienneté de la luxation, si elle ne rend pas le traitement inefficace, augmente au moins ses difficultés, aggrave les symptômes qui suivent immédiatement la réduction, et retarde beaucoup les heureux effets que le rétablissement du rapport normal des éléments articulaires doit exercer sur les fonctions locomotrices. Peut-être sera-t-on aussi disposé à conclure de ce fait, comme de celui qui est le sujet de la neuvième observation, qu'une plus longue préparation aux manœuvres de réduction, loin de retarder le retour de la liberté des mouvements, l'aurait peut-être favorisé, en diminuant la réaction trop énergique des muscles violemment distendus, et en augmentant le ressort de ceux qui, ayant été allongés pendant la luxation, reviennent ensuite sur eux-mêmes pour maintenir la connexion des surfaces articulaires. Je pense donc qu'il est quelquefois utile de résister aux sollicitations impatientes des malades et de leurs parents pour accélérer le

moment de la réduction, parce qu'en définitive le traitement n'en est pas abrégé, et que ses résultats peuvent être moins satisfaisants.

TREIZIÈME OBSERVATION.

Le cas de claudication que je vais rapporter est semblable, en beaucoup de points, à celui qui fait le sujet de la huitième observation; bien que le déplacement du fémur ne fût pas congénital, comme il n'a été le résultat ni d'une violence extérieure ni d'une affection pathologique de l'articulation coxo-fémorale, qu'il s'est opéré insensiblement et sans douleur, j'ai cru devoir le ranger aussi parmi les luxations de naissance, avec lesquelles il présente une analogie complète de symptômes, s'il en diffère par l'étiologie.

Les circonstances qui ont précédé et accompagné le luxation sont empruntées à une note commémorative rédigée par M. le docteur Cyvoct, médecin ordinaire de l'enfant :

« C'est au commencement du mois d'avril 1840 que je fus appelé à « donner des soins à Mlle ..... pour la maladie dont il s'agit : cette enfant « alors âgée de cinq mois, jusque-là bien portante, confiée aux soins d'une « nourrice qui paraissait réunir toutes les conditions d'un bon allaitement, « était atteinte depuis quelques jours d'un gonflement à la cuisse droite, « avec impossibilité de la mouvoir. Le membre était douloureux au toucher « dans toute son étendue, mais spécialement à la réunion du tiers supérieur « avec le tiers moyen. La nourrice assurait d'ailleurs que l'enfant n'avait « fait aucune chute, et n'avait été heurté par aucun corps dur. Aucune « trace de contusion ne se remarquait sur le membre : en le palpant dans « le point spécialement douloureux, on découvrait un engorgement pro-

« fond, dur, paraissant siéger dans le périoste, et assez bien circonscrit « pour offrir quelque ressemblance avec celui qui accompagne un com- « mencement de consolidation de fracture.

« Un confrère, appelé en consultation vers le milieu d'avril, crut en « effet y voir les traces d'une rupture du fémur, et prescrivit l'application « d'un bandage, en remplacement des topiques émollients dont j'avais « enveloppé le membre. La petite malade ne put supporter longtemps cet « appareil; le gonflement était devenu énorme, et s'étendait à toute la « cuisse; il fallut revenir aux topiques émollients. Au commencement de « mai, la fluctuation était manifeste à la partie supérieure externe, au niveau « du point primitivement engorgé, et l'ouverture de l'abcès fut pratiquée « le 5 ou le 6 mai.

« Le bistouri dut être plongé à la profondeur de deux centimètres au « moins, pour arriver au foyer. La quantité de pus qui en sortit peut être « évaluée à près d'un tiers de litre; son aspect, sa consistance étaient ceux « d'un pus de bonne nature.

« La cuisse fut ensuite entourée de larges cataplasmes émollients, comme « elle l'avait été avant l'opération. Vers la fin de mai, un érysipèle envahit « le membre malade; il débuta par sa partie supérieure, puis s'étendit « peu à peu à l'inférieure, parcourant ainsi successivement toute sa lon- « gueur, et cela deux fois dans l'espace de trois semaines.

« Le gonflement était toujours énorme; la suppuration ne coulant pas « très librement, il fallut agrandir l'ouverture pour en favoriser l'issue : sa « quantité fut assez considérable jusqu'au milieu de juin, mais alors elle « commença à diminuer; le gonflement du membre se réduisit beaucoup. « Les cataplasmes émollients furent remplacés par d'autres un peu toni- « ques; quelques bains de sulfure de potasse furent prescrits. La nourrice « fut mise à l'usage des amers et à un régime tonique. La petite malade

« put ajouter à son lait quelques légers aliments. Au milieu de juillet un « cautère fut ouvert à la partie supérieure de la cuisse; des bains d'iodure « de barium remplacèrent ceux préparés avec le sulfure de potasse. A la « fin de juillet l'état de la petite malade était très satisfaisant, et dans « les premiers jours du mois d'août l'abcès était complètement cicatrisé.

« Le membre, examiné alors, était de la même longueur que l'autre; on « remarquait seulement plus de mobilité dans l'articulation, mais elle « n'était le siége d'aucune douleur dans les mouvements ni par la pression. « Malgré cet état satisfaisant, on continua l'emploi des moyens hygiéniques, « les bains aromatiques, les frictions de même nature, l'insolation. Il fut « prescrit à la nourrice d'éviter, autant que possible, de presser les mem- « bres inférieurs en portant l'enfant dans les bras, ou de faire aucun essai « pour la faire marcher; celle-ci continuant à téter, la nourrice elle-même « continua l'usage des toniques et des amers. Pendant l'été de 1841, l'en- « fant commença à faire quelques pas: sa santé continuait à être excellente; « mais, bien que le membre fût aussi long que l'autre, il paraissait y avoir « une légère claudication, presque effacée par les mouvements de balance- « ment auxquels l'enfant se livrait pour assurer sa marche.

« Des douches d'eau d'Aix furent prescrites; leur emploi fut très bien « supporté. En 1842, la claudication paraissait plus sensible, le genou « droit se déviait un peu en dedans; les deux membres paraissaient encore « égaux lorsque l'enfant était couché, mais il y avait une mobilité plus « grande dans l'articulation. La petite malade prit encore les eaux d'Aix.

« Quelque temps après son retour, on s'aperçut que la luxation était « complètement opérée; le membre était plus court que l'autre dans le « décubitus : c'est alors qu'on la confia à M. le docteur Pravaz. »

Les renseignements qui précèdent sont d'autant plus importants, qu'ils achèvent d'établir positivement l'existence d'une variété de luxation spon-

tanée du fémur qui n'a pas été indiquée par les auteurs, et que M. Richard de Nancy a signalée le premier. En effet, il est bien évident que le déplacement du fémur n'a pas été, dans ce cas, le résultat immédiat ou même prochain de l'inflammation et de l'abcès survenus à la partie supérieure du membre, et qu'on ne peut l'attribuer non plus à une hydarthrose concomitante de cette affection. On est dès-lors obligé d'admettre que le travail phlogistique et la sécrétion purulente, entretenus pendant longtemps dans la continuité du membre, ont agi seulement comme des causes prédisposantes de la luxation observée plus tard. La force plastique de l'organisme, détournée, dans les premiers mois de la vie, du développement des éléments articulaires, a laissé ceux-ci dans un état d'imperfection et de faiblesse qui n'a pu résister à l'effort de la gravité et au mouvement de la progression. Ainsi se trouvent confirmées à la fois et l'opinion de M. Richard de Nancy qui admet un arrêt de développement de la cavité cotyloïde, par suite d'une inflammation même légère, au voisinage de l'articulation ilio-fémorale, et celle de M. Sédillot qui a cherché à expliquer un certain nombre de luxations appelées congénitales, par le relâchement du système ligamenteux.

M. le docteur Cyvoct n'est pas entré dans la description des signes du déplacement, qu'il s'est borné à affirmer; mais voici ce que M. le docteur Etienne Martin, ancien chirurgien en chef de l'hospice de la Charité de Lyon, consulté sur ce cas de claudication, et moi, observâmes au moment de l'entrée de l'enfant dans mon établissement :

Le membre droit est plus court que le gauche d'environ deux centimètres; le pied se renverse en dehors, comme on le voit souvent dans les cas de luxation congénitale; le trochanter est plus saillant et plus élevé à droite que du côté sain; en l'embrassant avec la main et imprimant au membre un mouvement de rotation en dehors, on sent la tête fémorale former une saillie en haut et en avant, au niveau de l'épine iliaque anté-

térieure et inférieure ; l'aine paraît vide comparativement à celle du côté opposé, où l'on reconnaît par le toucher la présence de la tête articulaire, un peu en dehors de l'artère crurale; les muscles sont grêles, et les ligaments très lâches ; en tirant sur le membre ou le refoulant, on reconnaît que la tête du fémur n'est point fixée au lieu qu'elle occupe : du reste, tous les mouvements se font librement et sans douleur. Ces particularités, indices certains d'un déplacement, ont été encore constatées par d'autres chirurgiens, parmi lesquels je citerai MM. de Montègre, Nichet, Baumès et le professeur Lallemand de Montpellier, aujourd'hui membre de l'Institut. Ce cas paraissait semblable en tous points, quant aux symptômes actuels, à ceux de luxation originelle que j'avais traités avec succès : je me décidai donc, après quelques hésitations que les encouragements de M. le docteur Terme, ami de la famille de l'enfant, dissipèrent, à entreprendre la réduction de cette luxation.

Je procédai à l'extension préparatoire avec des précautions inaccoutumées. surveillant attentivement l'apparition de tout symptôme inquiétant, si elle devait en provoquer du côté de la hanche. Rien de fâcheux n'étant survenu après quatre mois d'extension continue, et la tête du fémur ayant été ramenée à peu près à la hauteur de la cavité cotyloïde, j'opérai la réduction sans beaucoup d'efforts. Un peu d'anxiété et de malaise succédèrent à cette opération et se prolongèrent pendant quelques jours, mais bientôt tout rentra dans l'ordre. Je soumis alors la jeune malade à l'examen de M. le docteur Martin, qui constata la présence de la tête du fémur dans le lieu anatomique de la cavité cotyloïde.

La gracilité du système musculaire permettait de reconnaître que la tête articulaire était d'un petit volume ; le col fémoral paraissait aussi plus court que dans l'état normal. Le cotyle, peu profond, laissait échapper avec une grande facilité la tête fémorale pendant la flexion de la cuisse sur le bassin,

flexion qui faisait correspondre cette tête à la dépression cartilagineuse qui sépare l'ilion de l'ischion. Lorsqu'on ramenait l'extrémité articulaire dans ce cotyle imparfait, on sentait, à une crépitation très marquée, qu'elle franchissait un rebord cartilagineux de peu de hauteur.

Tous les moyens ordinaires de consolidation ont été employés dans ce cas avec une grande persévérance ; on y a joint l'usage des eaux minérales d'Aix en bains et en douches pendant deux ans, et cependant on n'est pas encore parvenu à fixer solidement la tête du fémur dans la cavité cotyloïde : elle a toujours une grande tendance à s'en échapper. Le sujet ressemble, sous ce rapport, aux individus cités par Ambroise Paré, Portal et M. Humbert, qui avaient la faculté de se luxer la cuisse à volonté. Les progrès du développement organique, les soins que l'on continue à la jeune infirme dans le sein de sa famille, amèneront-ils une guérison définitive ? j'ose encore l'espérer. *

En cherchant à me rendre compte de la cause qui a pu s'opposer, dans ce cas, à la consolidation des rapports articulaires, j'ai été conduit à penser qu'elle pouvait se trouver dans l'absence d'un certain travail inflammatoire consécutif à la réduction, que j'ai presque toujours observé lorsque le traitement a eu des résultats heureux. En effet, l'enfant n'a jamais éprouvé de sensibilité notable dans l'articulation après que la tête du fémur a été ramenée dans sa cavité : or, on verra chez les très jeunes sujets affectés de luxation congénitale du fémur, dont je vais maintenant rapporter l'histoire, que la

* Cette jeune fille doit être ramenée prochainement dans mon établissement, où je me propose de lui appliquer le système de traitement qui consiste à provoquer un état de phlogose plastique dans l'acétabulum rudimentaire, pour favoriser la consolidation des nouveaux rapports articulaires ; conformément au précepte qui sera formulé plus loin, et que je n'avais pas encore arrêté lorsque cette observation a été recueillie.

période de consolidation n'a véritablement commencé que du moment où l'on est parvenu à provoquer de la douleur dans l'article. Je reviendrai sur ce point important, lorsque j'exposerai les principes du traitement et les circonstances qui peuvent en faire varier les résultats. On verra de quelle manière et dans quelle mesure l'on doit solliciter la force organo-plastique de l'économie.

Depuis le savant rapport présenté, en 1839, à l'Académie royale de médecine par M. le professeur Gerdy, rien n'avait été publié de nouveau sur les résultats de ma pratique appliquée au traitement des claudications de naissance ; je m'étais borné à faire confirmer, dans l'occasion, ces succès par quelques-unes des notabilités chirurgicales qui honoraient mon établissement de leur visite. C'est ainsi que MM. les professeurs Lallemand, Breschet, Blandin, Gerdy, Bégin, Stoltz ont, en différents temps, examiné à Lyon des sujets encore en cours de traitement, après la réduction d'un déplacement originel du fémur ; mais ces témoignages individuels, malgré leur autorité, n'avaient pas suffi en quatre ans à généraliser l'opinion de la curabilité des luxations congénitales. Convaincu que le seul moyen d'introduire enfin, dans le domaine commun de la pratique orthopédique, le traitement de ce genre d'infirmité, était de porter devant le Tribunal scientifique le plus élevé la question encore controversée de l'efficacité de l'art pour y remédier, je sollicitai, en 1843, la nomination d'une Commission prise dans le sein de l'Académie des sciences, pour examiner un sujet de Paris, affecté de luxation congénitale, que je me proposais de soumettre à l'application des moyens curatifs que j'ai institués depuis douze ans. Ma demande fut accueillie favorablement, et MM. Roux, Magendie, Breschet furent chargés d'observer ce cas et de rendre compte à l'Académie des résultats que j'obtiendrais. Voici quel était l'état de la jeune infirme, lorsqu'elle fut présentée à l'examen de MM. les Commissaires :

QUATORZIÈME OBSERVATION.

Mlle....., âgée de six ans, d'une constitution délicate, boite depuis sa première enfance, sans avoir jamais présenté aucun symptôme morbide du côté des membres inférieurs. La cause de sa claudication a été d'abord reconnue par M. le docteur Bouvier, qui déclara cette infirmité absolument incurable ; et, ensuite, par M. le professeur Blandin, dont le pronostic fut moins désespérant, et qui conseilla aux parents de l'enfant de la confier à mes soins.

Dans le décubitus horizontal, la jambe gauche paraît sensiblement plus courte que la droite ; la distance de l'épine antérieure et supérieure de l'ilion à la base du talon est de 57 centimètres à droite, tandis que la distance correspondante du côté opposé n'est que de 54 centimètres. Le pied gauche est couché sur son bord externe ; la cuisse du même côté, mesurée en circonférence à sa partie supérieure, est moins développée que la droite de deux centimètres environ. En explorant la région inguinale à gauche, on reconnaît qu'elle offre une dépression inaccoutumée ; et, si l'on embrasse la partie supérieure du membre d'une main, en même temps qu'on lui imprime de l'autre un mouvement de rotation en dehors, on perçoit la présence de la tête du fémur à la hauteur de l'épine antérieure et inférieure de l'ilion.

Le mouvement de bascule de cette tête, pendant la flexion de la cuisse sur le bassin, est peu sensible. Dans la station debout, la pointe du pied se dirige en dehors, l'abdomen est très proéminent, et par suite la région lombaire offre une cambrure considérable. La fesse du côté gauche est dans un plan antérieur à celui de la droite ; elle est plus petite, plus déprimée en arrière. La cuisse du même côté est plus oblique de haut en bas et de dehors en dedans, de telle sorte que le genou tend à croiser celui du côté opposé.

Le trochanter gauche très saillant, situé plus en arrière, semble s'élever sous la main dans les mouvements de progression.

Le traitement préparatoire, au moyen de l'extension continue du membre luxé, fut commencé vers le milieu du mois d'avril 1843; il a été interrompu de temps à autre par quelques indispositions, auxquelles on a facilement remédié. La tête du fémur ayant été progressivement ramenée au voisinage immédiat de la cavité cotyloïde, la réduction fut opérée le 10 août 1843, par le procédé indiqué précédemment. Cette opération fut suivie d'une sensibilité très douloureuse, développée dans la région inguinale; le moindre mouvement du membre arrachait des pleurs et des cris à l'enfant. On ne pouvait fléchir la jambe sur la cuisse, et celle-ci sur le bassin.

Je ferai remarquer ici que les symptômes observés à la période du traitement qui suit immédiatement la réduction simulent avec la plus grande analogie ceux de la luxation du fémur en devant, qui ont été décrits par Hippocrate de la manière suivante :

« Ceux dont la tête du fémur a été placée en devant, ce qui arrive à un « très petit nombre, peuvent très bien étendre la cuisse, mais non la fléchir « au pli de l'aine. Bien plus, ils souffrent beaucoup lorsqu'ils essaient de « plier le genou.

« Les malades se plaignent sur-le-champ d'une douleur vive; et, s'il y a « difficulté d'uriner, elle existe plutôt dans cette espèce de luxation que dans « toute autre; car, chez ces malades, la tête du fémur apppuie très proche « des gros nerfs. On observe une grosseur dans l'aine qui est raide au « toucher. »

Ce rapport de conformité séméiologique n'étonnera pas, si l'on remarque que l'éminence ilio-pectinée étant fort déprimée, et presque effacée dans les cas de luxation congénitale du fémur, les nerfs et les vaisseaux cruraux peuvent glisser facilement en dehors avec les muscles psoas et iliaque entraînés par l'ascension du trochanter; de sorte que, lorsque la tête fémorale est rame-

née en dedans à la suite de la réduction, ces nerfs et ces vaisseaux sont véritablement refoulés comme dans le cas où, leur position restant normale, la tête du fémur est luxée en devant. La pression qu'ils éprouvent explique très bien, outre la douleur et la gêne des mouvements du membre, la rétention ou l'incontinence d'urine, et le trouble des fonctions intestinales, que l'on observe souvent à la suite de la réduction des luxations congénitales, comme après les luxations traumatiques opérées en devant.

Pour revenir au cas dont il s'agit, je noterai que pendant longtemps la tête du fémur a fait une saillie très prononcée en dehors et près de l'artère crurale, à cause, sans doute, d'un défaut de profondeur de la cavité rudimentaire où elle avait été ramenée. Plusieurs chirurgiens éminents, MM. Lallemand, Blandin, Gerdy, Nichet, Baumès, Pétrequin, avaient soupçonné que le col du fémur s'insérait au corps de cet os en un point de sa circonférence, situé plus antérieurement que d'ordinaire, et ils s'expliquaient ainsi le relief plus prononcé de la tête articulaire dans la région de l'aine. J'ai craint quelque temps que l'un ou l'autre défaut de conformation ne fût un obstacle à l'exacte coaptation des surfaces articulaires; car, plus d'un an après la réduction, la tête du fémur s'échappait encore de sa cavité dans les mouvements un peu étendus du membre, et l'on ne pouvait fléchir la jambe sur la cuisse, et celle-ci sur le bassin.

Pour parvenir, dans le cas dont il s'agit, à approfondir la cavité cotyloïde et y maintenir définitivement la tête articulaire qui tendait incessamment à s'en échapper, je fus obligé de recourir à un expédient auquel je n'avais pas encore songé : je disposai au-dessous de l'appareil de sustentation un système de poids et de poulies de renvoi, qui avait pour effet de presser le fémur de haut en bas et de dehors en dedans contre le fond de l'acétabulum. Cette pression développa bientôt un surcroît de sensibilité dans la région de l'aine; je la maintins à un degré modéré pour ne pas fatiguer la constitution, et cependant suffisant pour favoriser la force plastique de l'or-

ganisme, dans le travail qui devait créer en quelque sorte une articulation avec des éléments imparfaits. A l'aide de cet artifice, auquel on joignit un peu plus tard l'exercice du char à engrenage et à bielles, le coaptation devint de jour en jour moins incomplète, la tuméfaction de l'aine disparut insensiblement, et vers la fin d'octobre 1845 on pouvait fléchir sans douleur la jambe sur la cuisse, et celle-ci sur le bassin; la marche était devenue facile : un reste d'irrégularité subsistait encore dans la progression, par l'effet combiné d'un défaut de symétrie entre les deux parties latérales du bassin, de l'atrophie en longueur du membre jadis luxé, et de la faiblesse des muscles.

C'est vers cette époque que la jeune fille, ramenée à Paris, fut présentée pour la seconde fois à MM. les membres de la Commission de l'Institut, qui constatèrent la présence de la tête du fémur dans le lieu anatomique du cotyle.

Je conseillai de continuer l'emploi de quelques exercices spéciaux propres à développer la souplesse de l'articulation et les forces du membre, tels que la marche cadencée, l'action de mettre en mouvement la pédale d'un rouet, le massage des muscles, etc. Ces moyens furent employés avec intelligence et assiduité, sous la surveillance du père de l'enfant; et six mois après, en mars 1846, je reconnus avec satisfaction qu'ils avaient amené une amélioration très notable dans l'état de la jeune fille : elle pouvait faire sans fatigue des courses de plus d'une lieue, elle sautait à cloche-pied sur le membre gauche, exercice qui lui était impossible avant la réduction, sans amener une chute immédiate.

La mère de l'enfant me fit remarquer que le bassin était devenu beaucoup moins irrégulier, et l'enfant elle-même mit de l'empressement à me montrer qu'elle pouvait maintenant fléchir la jambe sur la cuisse, au point de toucher la fesse avec le talon, mouvement qui était resserré auparavant dans des bornes beaucoup plus étroites. Je présentai de nouveau la jeune fille à MM. les Commissaires de l'Académie, qui auront à formuler leur opinion

sur ce cas dont toutes les circonstances, parfaitement authentiques, doivent servir de base irréfragable à un jugement qui édifiera enfin les hommes de l'art sur le grand problème orthopédique de la curabilité de certaines claudications de naissance.

M. le professeur Auguste Bérard, après avoir examiné avec une attention scrupuleuse le jeune sujet dont je viens de faire l'histoire, a parfaitement rendu l'impression qui doit résulter, pour un observateur non prévenu, de quelques particularités anatomiques anormales qui se rencontrent toujours chez les sujets guéris ainsi d'une luxation congénitale de la cuisse, en énonçant dans ces termes son opinion sur ce fait :

« Je reconnais que la tête du fémur est solidement fixée dans le lieu « que doit occuper le cotyle naturel; et, si je n'avais été averti de la préexis- « tence d'une luxation, j'aurais pensé que le sujet qui vient de m'être pré- « senté avait été affecté d'une fracture intra-capsulaire du col fémoral, « heureusement consolidée. »

Dans l'un et l'autre cas, en effet, le col du fémur est plus court et sa direction plus rapprochée de l'horizontale.

Je pense avoir rencontré chez la jeune fille affectée de luxation congénitale simple, dont l'observation vient d'être rapportée, à peu près toutes les difficultés qui peuvent se présenter : aussi le traitement a-t-il demandé un temps assez long. Peut-être la délicatesse de sa constitution, le dérangement fréquent des fonctions intestinales auquel elle était sujette, m'auraient-ils contraint de l'abandonner sans avoir atteint le but que je me proposais, si je n'avais eu sous la main un moyen physiologique d'une grande puissance pour combattre les conséquences d'une inaction prolongée, et favoriser la rénovation organique : ce moyen est le bain d'air comprimé, que je mets en usage depuis dix ans contre un certain nombre de cachexies; sous l'influence de ce modificateur énergique de l'hématose, l'appétit renaissait promptement, la diarrhée était supprimée, et la nutrition languissante se

rétablissait. J'aurai encore l'occasion de signaler les heureux effets de ce moyen hygiénique, particulièrement chez les jeunes enfants qui manquent de force ou de volonté pour se livrer assidument à l'exercice musculaire qui leur est nécessaire, sur l'appareil ortho-gymnastique. A cette bonne fortune d'une difficulté plus qu'ordinaire heureusement vaincue, dans un cas dont l'authenticité ne laisse rien à désirer, puisque le sujet a été examiné officiellement avant et après le traitement par une Commission de l'Institut, est venue s'ajouter la rencontre presque simultanée d'un autre exemple de luxation congénitale, remarquable par des conditions toutes différentes, et dont la comparaison achèvera de faire ressortir la concordance des données anatomiques avec les résultats divers donnés par le traitement des déplacements originels du fémur.

QUINZIÈME OBSERVATION.

A quelques mois d'intervalle de la présentation que j'avais faite à une Commission de l'Académie des sciences, de la jeune infirme qui est le sujet de l'observation précédente, M. le professeur Marjolin voulut bien faire confier à mes soins une autre petite fille âgée de quatre ans et demi, qui était affectée d'une double luxation originelle du fémur. Cette enfant avait été d'abord soumise à l'examen de M. le docteur J. Guérin, qui proposa de la traiter par la section des muscles pelvi-fémoraux. Ce mode de traitement n'ayant pas été agréé des parents de la jeune fille, on eut recours aux conseils de M. le docteur Bouvier. Cet honorable médecin, après avoir constaté la double luxation, confessa qu'il n'avait pu parvenir encore à traiter avec succès ce genre d'infirmité; toutefois, devenu moins confiant sans doute dans la valeur

des arguments qu'il a présentés en 1834, à l'Académie des sciences, contre la possibilité de semblables guérisons, il ajouta que si de nouvelles recherches lui faisaient découvrir quelque méthode de réduction plus efficace que celle qu'il avait tentée jusque-là, il en avertirait les parents de la jeune malade, et se chargerait volontiers du traitement.

Malgré l'éventualité très probable d'une découverte que M. Bouvier ne croit plus impossible, et qu'il poursuivra par conséquent avec tous les avantages que donne l'espérance du succès, la famille de Mlle..... se détermina à suivre l'indication que lui avait donnée M. le professeur Marjolin, et l'enfant fut amenée à Lyon dans mon établissement.

Voici les symptômes qu'elle présentait avant le traitement :

Marche difficile; claudication qui n'a cessé d'augmenter depuis les premiers essais de progression ; les pieds sont tournés fortement en dehors; la région lombaire présente une incurvation profonde, de telle sorte que l'ensellure du bassin est extrême. On découvre la cause de cette cambrure extraordinaire dans la position des têtes fémorales, qui sont situées en haut et fort en arrière des épines iliaques antérieures et supérieures.

On les sent formant une saillie prononcée sous la main, dans la rotation des membres en dehors. Du reste, la constitution offre toutes les apparences d'une bonne santé.

Le 20 juillet 1844 on commença l'extension préparatoire, qui fut exercée simultanément sur les deux membres inférieurs par des poids que l'on augmenta progressivement de 2 à 10 kilogrammes. Sous l'effort de ces tractions graduées, les fémurs descendirent peu à peu, et vers la fin d'octobre les trochanters étaient situés beaucoup plus bas et plus en avant qu'à l'origine du traitement. La cambrure des lombes avait considérablement diminué ; on sentait les têtes fémorales un peu au-dessus des épines iliaques antérieures et inférieures.

Le 30 décembre, l'extension continue ayant produit un abaissement suffisant du membre gauche, la réduction fut tentée de ce côté, et l'on parvint à ramener la tête du fémur dans le lieu anatomique du cotyle. Le pied, qui était couché en dehors, reprit aussitôt la direction normale; l'abduction, très bornée jusque-là, put s'étendre dans les limites ordinaires. La flexion du membre sur le bassin devint impossible sans de vives douleurs. L'extrémité articulaire étant arrêtée par un point d'appui solide, on ne pouvait plus, comme auparavant, produire l'ascension du trochanter : il était d'ailleurs situé dans un plan plus antérieur.

En pressant avec le pouce sur la région inguinale, les autres doigts de la main embrassant le trochanter, on sentait, dans la rotation du membre en dehors, la tête du fémur soulever les téguments au voisinage immédiat de l'artère crurale. Les ganglions de cette région étaient tuméfiés et douloureux. Une mensuration aussi exacte que possible donne 550 millimètres environ pour la distance qui sépare l'épine iliaque antérieure et supérieure du talon correspondant pour le côté gauche (réduit); la distance analogue n'est que de 225 millimètres pour le côté droit (non réduit).

On remarque dans l'aine droite un pli profond qui n'existe pas à gauche, à moins que l'on ne reproduise la luxation de ce côté, ce qui est facile en fléchissant la cuisse sur le bassin et la portant dans l'adduction. On sent alors la tête fémorale s'échapper avec bruit en arrière, et tout redevient semblable de chaque côté. Le pied se couche en dehors, et il se forme dans l'aine gauche un pli semblable à celui de l'aine droite. Lorsque la réduction se maintient à gauche, le bord de la vulve, du côté luxé, est entraîné en haut et en dehors.

Le trouble général des fonctions, qui se manifeste ordinairement après la réduction, n'a pas été considérable dans ce cas : cependant il est survenu, comme dans le précédent, des symptômes d'irritation du côté de la vessie,

tels que besoin fréquent et difficulté d'uriner; l'enfant se plaignait aussi de coliques; il y avait soif et constipation. Des cataplasmes émollients sur l'hypogastre, des embrocations anodines dans la région de l'aine, calmèrent bientôt ces symptômes qui n'avaient pas interrompu l'extension du membre droit.

Dans le commencement de février 1845, la tête fémorale paraissant suffisamment abaissée de ce côté, je tentai la seconde réduction, et, après quelques essais infructueux, je parvins à l'obtenir le 4 du même mois.

La tête articulaire, en pénétrant dans le cotyle, fit entendre un bruit que je n'avais pas perçu lors de la réduction du côté gauche. Après cette opération, le pied droit se redresse, les deux membres paraissent égaux, la cambrure des lombes a disparu.

Le lendemain, l'enfant s'étant beaucoup agitée à cause d'une douleur dentaire, la luxation se reproduisit incomplètement; mais on rétablit de nouveau, sans beaucoup de peine, le rapport normal des éléments articulaires.

Il est à remarquer que le membre gauche, réduit le premier, se déplaçait assez facilement avant que le droit eût été ramené à son tour dans la cavité cotyloïde, probablement par suite de l'inclinaison du bassin sollicité du côté droit par l'extension continue de la cuisse; après cette seconde opération, l'une et l'autre réduction se sont maintenues définitivement.

Il a été nécessaire de tenir la jeune fille au repos pendant assez longtemps, à cause de la douleur que le mouvement des membres développait dans l'aine. Dans cet intervalle, les digestions se sont dérangées plusieurs fois, mais quelques bains d'air comprimé les ont promptement rétablies.

Au mois d'avril, on a commencé à soumettre la jeune infirme à l'exercice de la marche horizontale sur le char à engrenage et à bielles; dans le courant de juin elle a pu se servir de béquilles roulantes sur un petit chemin

de fer, pour essayer la marche verticale : ces exercices et des douches d'eau minérale ferrugineuse ont promptement assoupli les articulations ilio-fémorales, et développé la force des membres.

Au mois de juillet l'enfant pouvait s'asseoir asez facilement, mais elle éprouvait encore de la difficulté à se baisser pour ramasser un objet quelconque. A la fin d'octobre, la marche et la course s'exécutaient librement; il restait toutefois encore un léger balancement du tronc sur le bassin, et une raideur dans les mouvements, qui ne peuvent disparaître que par le progrès de l'âge et le perfectionnement, que ce progrès et l'exercice continu amèneront dans les nouvelles connexions articulaires.

Ramenée à Paris au commencement de novembre 1845, après quinze mois de traitement, la jeune fille a été présentée à M. le professeur Marjolin qui avait reconnu le premier la double luxation, et qui le premier aussi a constaté le succès, aussi complet que rapide, obtenu dans ce cas. Six mois après, Mlle ..... a encore été soumise à l'examen de la Commission de l'Académie des sciences, pour que son état fût comparé à celui de la jeune fille qui avait été traitée en même temps qu'elle d'une luxation simple.

Cette comparaison n'est pas sans intérêt pour le pronostic relatif des luxations simples ou doubles : en effet, on voit que dans le cas dont il vient d'être question, et qui est un exemple de ces dernières, la durée du traitement a été d'une part plus courte de moitié, et que d'un autre côté le rétablissement des facultés locomotrices et de la régularité des formes a été beaucoup plus complet. J'ai donné dans un chapitre précédent les raisons anatomiques propres à expliquer la dissemblance de ces résultats, qui paraît d'abord étrange ; car on est disposé naturellement à penser qu'une luxation simple de la hanche, et l'imperfection qui en résulte dans l'exercice de la marche, doivent offrir moins de gravité qu'un double déplacement des fémurs et la claudication produite par cette dernière anomalie.

SEIZIÈME OBSERVATION.

Au mois de juin 1843, un jeune garçon né de parents sains et bien constitués me fut présenté à l'âge de trois ans, d'après le conseil de M. le docteur Reynaud, du Puy : il était affecté de claudication du côté gauche. Cette infirmité s'était manifestée dès les premiers essais qu'il avait faits pour marcher. Examiné dans le décubitus horizontal, le membre gauche paraissait plus court d'un pouce environ; le pied et le genou étaient tournés en dedans; le trochanter formait une saillie considérable en haut et un peu en arrière de la hanche, il était plus rapproché de la crête iliaque que celui du côté opposé; l'aine présentait une dépression manifeste; la jambe étant étendue sur la cuisse, le membre gauche tout entier pouvait être fléchi et rapproché du tronc beaucoup plus que le membre droit; en embrassant le trochanter avec la main placée en supination, et imprimant au membre un mouvement de rotation en dehors, on sentait la tête du fémur soulevée sous les parties molles, un peu en haut et en arrière de l'épine iliaque antérieure et inférieure : cette extrémité se faisait encore percevoir au contact des doigts dans la région postérieure de la fesse, lorsqu'on fléchissait fortement la cuisse sur le bassin, en même temps qu'on la portait dans l'adduction et la rotation en dedans, suivant le procédé de diagnostic indiqué par M. Desprez.

Dans la station debout, la fesse gauche paraissait bombée en haut et déprimée en bas; lorsque le poids du corps s'appuyait sur le membre de ce côté, le genou droit se fléchissait, et l'épine s'inclinait à gauche dans la région lombaire qui était aussi plus cambrée que d'ordinaire.

Pendant la marche, le membre gauche tendait à croiser le droit; le trochanter semblait s'élever sous la main, lorsque, dans les mouvements alternatifs des membres, le poids du corps venait s'appuyer sur la jambe gauche.

A tous ces signes, on ne pouvait méconnaître une luxation congénitale du fémur.

L'extension préparatoire fut commencée immédiatement et continuée pendant quatre mois, par gradation croissante. Au bout de ce temps, la tête du fémur paraissant ramenée à peu près à la hauteur du cotyle, le procédé de réduction fut mis en usage et couronné de succès dès la première tentative.

Le pied, qui était tourné en dedans, fut ramené dans sa position naturelle, et les membres devinrent à très peu près égaux. La nuit suivante, une douleur assez vive accompagnée de fièvre se fit sentir dans la région inguinale qui paraissait tuméfiée, et présentait plusieurs ganglions assez volumineux et très sensibles au toucher. Les moindres mouvements du membre exaspéraient la douleur, qui n'était calmée que par l'extension. La diète; des applications opiacées sur l'aine furent opposées à ces symptômes, qui s'affaiblirent de jour en jour.

Pendant tout le temps où l'enfant fut tenu en repos, la coaptation se maintint d'une manière satisfaisante; elle ne fut pas même altérée lorsqu'on le soumit, dans le décubitus horizontal, à l'exercice du char à engrenage et à bielles; mais quand on voulut passer à celui de la marche verticale, la tête du fémur glissa en dehors, et la luxation fut sur le point de se reproduire comme auparavant. On fut obligé de revenir au repos dans la situation horizontale, combiné avec des pressions latérales sur la hanche. Ce moyen agissant avec trop de lenteur, et ne suffisant pas à approfondir le cotyle, je me décidai, comme dans l'avant-dernier cas, à solliciter une sorte de phlogose

plastique dans cette région, en pressant la tête du fémur contre le bassin, à l'aide d'un poids agissant en sens inverse de celui qui avait été employé pour l'extension. Sous l'influence de cette action mécanique, une vive douleur se développa de nouveau dans l'aine; elle fut ramenée et maintenue dans des limites compatibles avec la santé générale, en diminuant la pression qui l'avait provoquée. Quelque temps après, remarquant que la tête fémorale s'était enfoncée plus profondément dans l'acétabulum rudimentaire où elle avait été ramenée, je fis reprendre l'exercice du char dans la position horizontale, avec la précaution de maintenir, à l'aide de la main, l'extrémité articulaire dans le lieu précis du cotyle, et de presser fortement sur elle pendant le mouvement de rotation qu'elle exécutait. Un temps assez long fut employé à consolider ainsi les nouveaux rapports articulaires; enfin, au bout de deux ans et demi, à partir de l'entrée de l'enfant dans mon établissement, on put permettre la marche verticale sans craindre de voir se reproduire le déplacement.

Ce traitement, qui a demandé en tout un peu plus de trois ans, a été interrompu à différentes reprises par des indispositions qui ont concouru à prolonger sa durée, par la suspension forcée des moyens contentifs et gymnastiques, et par l'affaiblissement qu'elles amenaient chez un sujet naturellement délicat.

Vers le milieu de juillet 1846, l'enfant marchait sans claudication; mais la progression était encore embarrassée, soit à cause de la faiblesse relative du membre gauche, soit par la difficulté que le sujet éprouvait à fléchir complètement la jambe sur la cuisse, et celle-ci sur le bassin.

Du reste, la coaptation des éléments articulaires était complète et parfaitement solide, car on sentait la tête du fémur se mouvoir profondément dans l'aine, un peu en haut et en dehors de l'artère crurale. En mesurant les distances qui séparent de chaque côté les épines iliaques antérieures et supé-

rieures des malléoles correspondantes, on les trouvait sensiblement égales : s'il y avait quelque différence, l'excès de longueur correspondrait au membre jadis luxé, comme chez le sujet de la troisième observation, si complètement discutée par M. le professeur Gerdy.

Le bassin est loin d'être symétrique ; la distance du milieu du sacrum à l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche est moindre, d'un centimètre environ, que la distance semblable à droite.

Le redressement vertical de l'os iliaque à gauche fait paraître un peu plus saillant le trochanter du même côté. Cette tubérosité est aussi placée plus en arrière, par le mouvement de révolution que l'os iliaque, et par suite le cotyle, ont éprouvé dans le même sens. Lorsque le sujet est couché dans une supination exacte, le plan qui passe par les deux épines iliaques antérieure et supérieure est oblique latéralement à celui de sustentation, et s'incline du côté gauche : le bassin est donc manifestement dévié, comme dans le cas de la figure, planche n° 6.

Cette déviation, qui transporte à gauche du plan médian vertical antéro-postérieur le centre de gravité du corps, me paraît une des circonstances qui rendent plus difficile, après la réduction, la consolidation des nouveaux rapports articulaires ; car la nouvelle articulation, encore si imparfaite, se trouve chargée de supporter, par suite de ce transport, une fraction plus grande du poids des parties supérieures.

En sortant de mon établissement, l'enfant a été conduit aux eaux d'Uriage, où il a passé plusieurs semaines au-delà du temps accoutumé. Confié à la surveillance et aux soins éclairés de M. le docteur V. Gerdy, il y a pris un grand nombre de douches, qui ont singulièrement fortifié sa constitution générale, et corroboré le système musculaire du membre jadis luxé. Ses facultés locomotrices ont pris un développement et une liberté qui permettent aujourd'hui l'exercice le plus soutenu.

Les difficultés qu'a présentées le traitement dans le cas que je viens de rapporter, la récidive du déplacement longtemps après la réduction, lorsque le sujet a été soumis à l'influence de la gravité par la marche verticale, m'ont sans doute causé plus d'une contrariété et quelque inquiétude sur le résultat final auquel j'aspirais; mais ces contre-temps ont, en dernière analyse, confirmé ma confiance dans la puissance de l'art, lorsqu'il vient en aide à la nature d'une manière opportune et persévérante.

En comparant ce fait à ceux qui sont consignés dans les observations n°s 8 et 13, je n'ai pu m'empêcher de conclure qu'en prolongeant davantage l'emploi des moyens de consolidation, en insistant plus particulièrement sur celui qui tend à développer un travail de phlogose plastique dans l'acétabulum, on aurait fini par obtenir chez les premiers sujets le même succès auquel on est arrivé chez le dernier.

DIX-SEPTIÈME OBSERVATION.

Au commencement de septembre 1844, M. le docteur Reynaud, du Puy, m'adressa une jeune fille de sa clientèle, âgée de quatre ans et demi, pour être traitée, dans mon établissement, d'une claudication qui s'était manifestée dès les premiers essais de progression : cette infirmité était évidemment le résultat d'un déplacement de la tête du fémur gauche sur la fosse iliaque externe. Le membre présentait un raccourcissement de près de dix-huit lignes; le pied était tourné en dedans, le genou gauche tendait à croiser le droit; la marche, très pénible, ne pouvait se prolonger un peu sans amener une fatigue extrême.

En recherchant la position de la tête fémorale, on la sentait, dans la

rotation du membre en dehors, soulever les parties molles en haut et en arrière de l'épine antérieure et inférieure de l'ilion. L'extension préparatoire, appliquée comme d'ordinaire, abaissa au bout de trois mois l'extrémité luxée au niveau du cotyle.

La réduction se fit assez facilement, et ne détermina que très peu de douleur; les autres phénomènes généraux, qui accompagnent ordinairement cette opération, n'eurent aussi qu'une faible intensité.

Après quelques semaines de repos dans le décubitus horizontal, et de l'emploi des moyens contentifs agissant par pression latérale, on essaya l'exercice du char à engrenage et à bielles, en pressant la tête du fémur avec la main dans la cavité rudimentaire qu'elle était venue occuper, mais d'où elle tendait encore à s'échapper par les mouvements un peu étendus. La coaptation se maintint à l'aide de cette précaution, et l'on crut bientôt pouvoir exercer le sujet à la marche verticale, en le soutenant par des béquilles roulantes. Cet appui fut insuffisant pour lutter contre l'effort de la gravité, qui détermina le glissement de la tête articulaire sur le rebord peu saillant de l'acétabulum, et reproduisit presque complètement la luxation. Il fallut revenir au décubitus horizontal, auquel on associa des pressions latérales plus énergiques; mais ces moyens de consolidation restèrent encore sans efficacité suffisante. Enfin, au mois de décembre 1845, on eut recours à l'artifice mécanique, par lequel la tête fémorale est plus ou moins fortement pressée de dehors en dedans et de haut en bas contre le fond du cotyle. L'effet immédiat de cette pression fut de déterminer une vive douleur dans l'aine, de la fièvre, le dérangement des fonctions intestinales et une incontinence d'urine.

Le premier symptôme fut modéré en diminuant la pression contre l'acétabulum; les autres cédèrent au régime et à l'emploi du bain d'air comprimé. A la fin de mars, on put revenir à l'exercice du char dans le décubitus horizontal, sans être obligé de presser avec la main sur l'articulation qui

s'était manifestement affermie : cet exercice déterminait de la chaleur et une assez vive sensibilité dans l'aine. Au commencement de mai, la marche verticale à l'aide des béquilles roulantes fut essayée de nouveau, et n'amena pas la récidive de la luxation ; mais elle était pénible, et l'enfant ne pouvait appuyer le pied sur le sol sans éprouver de la souffrance. Ces symptômes d'une phlogose plastique, qui avait été provoquée à dessein, s'éteignirent progressivement.

Au commencement de juillet, la jeune infirme marchait sans appui avec assez de liberté, quoique la flexion du membre fût encore très limitée, car la station assise était accompagnée de tiraillements incommodes dans la région lombaire.

Au milieu de septembre, la progression est devenue facile, et peut être soutenue plusieurs heures sans fatigue ; mais la démarche est encore disgracieuse : on voit que le jeu des éléments articulaires reste limité en plusieurs sens ; le sujet marche comme s'il était affecté d'une ankylose fibreuse incomplète de la hanche, qui rendrait solidaires jusqu'à un certain point, dans leurs mouvements, la cuisse et le bassin.

Examinée, à cette époque, dans le décubitus horizontal, l'apparence du galbe révèle le défaut de symétrie des deux os iliaques. Celui qui correspond au membre jadis luxé a moins de hauteur et de largeur, il est plus relevé vers le plan médian ; les deux épines iliaques antérieures et supérieures sont situées sur une ligne inclinée à l'horizon du côté gauche. Les distances respectives qui séparent ces points saillants du bassin des malléoles correspondantes, n'offrent aucune différence appréciable. Le pied gauche a repris sa direction naturelle.

En palpant la région de l'aine au voisinage immédiat de l'artère crurale, de la manière que j'ai indiquée, et imprimant au membre un mouvement de rotation en dehors, on sent la tête fémorale rouler assez profondément

sous la pulpe du doigt. Il est donc impossible de revoquer en doute la réduction qui est démontrée, d'une autre part, par l'absence du mouvement ordinaire de bascule de la tête articulaire, lorsqu'il y a luxation.

Le pli de l'aine est moins oblique à gauche qu'à droite, à cause de la situation moins déclive de l'os iliaque de ce côté. Cette dernière circonstance dessine aussi d'une manière plus prononcée la saillie latérale du trochanter. Dans la marche, l'axe du membre gauche semble plus rapproché de la verticale qui serait ménée entre les deux parties latérales homologues du corps; il ne saurait en être autrement, puisque le côté gauche du bassin a réellement moins d'amplitude que le côté droit.

Au commencement de février 1847, on remarque une amélioration notable dans la liberté des mouvements; la progression est devenue plus facile, plus régulière; lorsque l'enfant prête un peu d'attention à sa démarche, toute apparence de claudication cesse; les exercices gymnastiques continués jusqu'à la saison des eaux, et l'usage des douches minérales, perfectionneront cet état, qui conservera à peine quelques traces de l'infirmité primitive lorsque le développement organique, ramené désormais à ses conditions normales, sera terminé.

DIX-HUITIÈME OBSERVATION.

Mlle D....., fille d'un négociant de Paris, âgée de deux ans huit mois, me fut adressée, dans le courant de l'été dernier, par MM. les professeurs Marjolin et Blandin, pour être traitée dans mon établissement d'une luxation congénitale du fémur à gauche. Ce déplacement avait été d'abord méconnu par d'autres praticiens, et l'on avait attribué la claudication qu'il déterminait à un état de faiblesse, auquel on crut devoir opposer les bains de mer.

Le raccourcissement du membre gauche était de deux à trois centimètres; les autres signes superficiels de la luxation étaient peu sensibles dans le décubitus horizontal, mais ils se dessinaient d'une manière plus prononcée pendant la station debout, ainsi qu'on le voit par les figures de la planche n° 1, qui représentent, sous trois aspects différents, le torse et une partie des membres inférieurs de cette jeune infirme. Du reste, l'aine offrait la dépression caractéristique de l'exarticulation du fémur, et l'on pouvait sentir, sous les parties molles assez minces, la présence de la tête fémorale un peu au-dessus et en arrière de l'épine antérieure et inférieure de l'ilion.

Le traitement préparatoire par l'extension continue fut commencé le 14 août 1846. Les ligaments et les muscles rétractés ne pouvaient opposer, à un âge aussi tendre, qu'une faible résistance qui fut promptement surmontée; car, le 8 octobre suivant, je parvins à effectuer la réduction sans employer beaucoup d'efforts. La douleur de la région inguinale, le trouble général des fonctions se manifestèrent, comme d'ordinaire, quelques heures après l'opération : je calmai leur première intensité au moyen du régime et des topiques anodins; mais averti, par l'expérience de quelques-uns des faits précédents, de l'utilité de maintenir un certain état de phlogose dans le cotyle, je me préparai à suppléer la réaction musculaire, si elle était insuffisante ou cessait trop promptement, en pressant la tête du fémur contre l'acétabulum par le moyen mécanique que j'ai indiqué. L'opportunité de cet expédient devint manifeste au bout de quelques jours, car la sensibilité de l'aine avait presque cessé complètement, et la tête articulaire montrait dans les mouvements du membre une grande tendance à s'échapper du réceptacle peu profond où elle avait été ramenée. La traction exercée en arrière par un poids de quatre kilogrammes sur le fémur, préalablement porté dans une abduction et une flexion légères relativement au bassin, raviva la douleur inguinale : on soutint cet état de phlogose modérée pendant deux mois et demi environ.

Le 24 décembre, la tête du fémur parut suffisamment enfoncée et fixée dans le cotyle pour permettre, sans témérité, l'essai de la marche horizontale sur le char à engrenage. L'enfant y fut exercée assidument, avec la précaution de maintenir avec la main la tête du fémur dans le lieu d'élection qu'elle occupait, pendant les mouvements alternatifs de flexion et d'extension qu'exécutait le membre. Dès le commencement de février 1847, cette précaution est devenue inutile; car la tête articulaire du côté gauche n'a plus de tendance à glisser en dehors, et paraît presque aussi profondément logée dans l'acétabulum que celle du côté sain.

On laissera s'écouler encore quelques mois avant de tenter la marche verticale à l'aide des béquilles roulantes; mais, selon toute apparence, lorsqu'on arrivera à cet exercice, les nouveaux rapports articulaires seront assez consolidés pour qu'on n'ait pas à craindre la récidive qui a été observée, dans d'autres cas, chez des sujets d'un âge rapproché de celui de cette jeune fille, et pour lesquels je n'avais pas eu recours, de prime-abord, à la pression mécanique destinée à suppléer la réaction des muscles pelvi-fémoraux, lorsqu'elle est insuffisante à enfoncer progressivement la tête fémorale dans le cotyle rudimentaire.

C'est sous les yeux de M. le docteur Brachet, professeur à l'Ecole de médecine de Lyon, chargé éventuellement de m'aider de ses conseils éclairés, pour la santé générale de l'enfant, qu'elle a parcouru ainsi en cinq mois et demi les phases les plus essentielles de son traitement.

Je crois pouvoir rapporter la promptitude avec laquelle ces premiers résultats, garants certains d'un succès complet, ont été obtenus, aux deux circonstances suivantes que le lecteur préjuge déjà, d'après ce que j'ai dit antérieurement:

1° La grande jeunesse du sujet, qui a rendu la réduction plus facile;

2° Le soin que j'ai pris de soutenir sans interruption le travail de phlogose

organo-plastique qu'une pression convenable de la tête du fémur provoque dans la cavité encore imparfaite où elle a été ramenée.

L'histoire de ce cas complète l'instruction que l'on pouvait déjà tirer de certaines circonstances signalées à l'occasion de quelques-uns des précédents. Ainsi on est confirmé dans la pensée que chez les très jeunes sujets la réaction ordinaire des muscles pelvi-fémoraux, après la réduction, n'est pas toujours suffisante pour développer le travail phlogistique nécessaire à la formation d'une cavité capable de retenir solidement la tête du fémur, et qu'il est quelquefois nécessaire de lui associer une force mécanique étrangère qui, pressant les éléments articulaires les uns contre les autres, détermine leur coaptation harmonique, comme la nature le fait d'une manière spontanée, et sans l'intervention de l'art, lorsqu'elle crée des pseudarthroses dans certains points de dépression du bassin, tels que l'échancrure sacro-sciatique ou le trou sous-pubien, comme on en a des exemples.

DIX-NEUVIÈME OBSERVATION.

Mlle P..., de Paris, âgée de cinq ans, boitait des deux côtés dès les premiers essais qu'elle avait faits pour marcher. Plusieurs chirurgiens distingués de la capitale avaient attribué cette infirmité soit à un état de faiblesse du système musculaire, soit à une laxité insolite des ligaments articulaires des membres inférieurs. L'enfant fut donc soumise à l'usage des moyens toniques internes et externes qui paraissaient propres à combattre la débilité et le relâchement supposés. Ainsi le régime diététique se composait particulièrement de chocolat ferrugineux, de viandes substantielles, de vin généreux; on devait seconder son action par l'emploi fréquent du bain froid. Pour exercer une

influence spéciale sur le développement des membres inférieurs, le saut à la corde, répété plusieurs fois par jour, fut en outre recommandé. Par l'effet de la stimulation constante des organes digestifs, la jeune infirme était tombée dans un état habituel d'éréthisme fébrile, et l'exercice du saut avait encore augmenté la claudication.

L'erreur de diagnostic commise dans ce cas explique les résultats fâcheux du traitement que l'on avait institué contre cette infirmité, qui fut reconnue pour une double luxation congénitale des fémurs par MM. Marjolin, Blandin et Lallemand, successivement consultés.

La jeune malade confiée à mes soins d'après le conseil des praticiens célèbres que je viens de nommer, présentait, à son entrée dans mon établissement, les symptômes suivants :

La marche, très pénible, avait lieu par une suite d'oscillations du tronc à droite et à gauche ; la cambrure des lombes était extrême ; les trochanters relevés, portés en arrière, formaient de chaque côté une saillie considérable. La planche n° 2 représente, sous trois aspects, la configuration des hanches et de la région lombaire chez ce jeune sujet durant la station debout.

Dans le décubitus en supination, les membres inférieurs paraissaient égaux entre eux, mais leur brièveté relativement au torse était remarquable ; les pieds étaient fortement tournés en dehors, et les régions inguinales présentaient la dépression caractéristique de l'absence de la tête articulaire ; les autres signes d'une luxation, tels que le mouvement de bascule de cette tête en arrière de la fesse, la flexion exagérée de la cuisse sur le bassin, lorsque la jambe restait étendue sur la cuisse, étaient de même facilement reconnus. En tirant sur les membres inférieurs, le bassin étant solidement fixé, on ne les allongeait que d'une quantité presque inappréciable.

L'extension continue fut appliquée aux deux membres le 20 juillet 1846, et augmentée chaque jour progressivement. Pour calmer l'état d'excitation

dans lequel se trouvait l'enfant, on la soumit en même temps à un régime tempéré et à l'usage du bain d'air comprimé : sous l'influence de ces derniers moyens, la santé générale se rétablit promptement; mais les attaches fibreuses et les muscles rétractés, qui fixaient les têtes articulaires au-dessus des cotyles, opposèrent une assez longue résistance à la descente de ces têtes; et c'est seulement au bout de six mois, le 29 janvier 1847, que je parvins à opérer la première réduction, celle du membre gauche. L'effort déployé pour obtenir ce résultat ne fut pas très considérable; la rentrée de la tête du fémur dans le cotyle eut lieu avec un bruit sensible, que l'on n'observe pas toujours dans les cas semblables, et qui donne à présumer pour celui-ci que la cavité articulaire offre encore assez de profondeur.

Une douleur très vive, et le gonflement des ganglions de l'aine, se manifestèrent quelques heures après la réduction; le moindre mouvement communiqué, l'ébranlement seul du parquet, lorsqu'on marchait autour de l'appareil de sustentation, aggravaient la souffrance, qui avait d'ailleurs quelques rémissions, et était accompagnée de contractions spasmodiques des muscles du membre. Le bassin s'était fortement incliné du côté gauche (réduit) : cette inclinaison, qui faisait proéminer la hanche droite, absolument comme au début des coxalgies, avait probablement sa raison dans une détermination de l'instinct, pour diminuer la pression douloureuse de la tête fémorale contre l'acétabulum. Quelques potions calmantes, des topiques anodins, un régime diététique très léger, furent opposés, comme d'ordinaire, à ces premiers symptômes, en quelque sorte traumatiques, qui suivent la réduction. Au bout de quelques jours leur intensité avait beaucoup diminué, l'enfant pouvait goûter quelque sommeil et prendre un peu plns de nourriture. J'attendais avec impatience cet amendement dans l'état de phlogose du cotyle, pour entreprendre la seconde réduction; car, le bassin restant toujours fortement dévié, cette circonstance rendait difficile

le maintien de la contiguité des éléments articulaires à gauche, dont la séparation s'opérait de nouveau au moindre mouvement communiqué ou spontané.

Le 6 février je tentai l'opération, et je réussis à la terminer, avec un peu plus de peine toutefois que pour l'autre côté. Les six premières nuits qui suivirent cette réduction furent très pénibles : l'enfant était prise par intervalles de douleurs plus vives dans l'aine et le genou; la contraction spasmodique des muscles, mécaniquement distendus, était évidement la cause de ces douleurs intermittentes.

Il est à remarquer que le bassin s'était incliné en sens contraire de sa déviation primitive: cependant la différence de niveau des épines antérieures et supérieures de l'ilion, de chaque côté, était moins considérable qu'auparavant; elle semblait seulement proportionnelle à l'excès de la sensibilité anormale développée dans l'aine droite, sur celle qui persistait encore dans l'aine gauche.

L'état inflammatoire des deux cotyles étant fort amendé, le bassin s'est replacé symétriquement, relativement à l'axe médian du corps; les têtes fémorales, qui s'échappaient fréquemment de leur cavité dans les premiers jours qui ont suivi la réduction, commencent à s'y maintenir avec plus de fixité.

L'extension des membres a été supprimée, et déjà on cherche à les refouler en sens contraire pour entretenir le travail organo-plastique, qu'une pression modérée des éléments articulaires réciproques les uns contre les autres peut seule rendre efficace, ainsi qu'on l'a vu par plusieurs des observations rapportées précédemment.

Ce traitement qui, par suite des fausses indications thérapeutiques qu'avait amenées un premier diagnostic erroné, a offert, dans sa première période, plus de difficulté qu'on ne devait en rencontrer naturellement à cet âge, se présente maintenant avec toutes les conditions qui peuvent garantir

un succès complet, comparable à celui obtenu chez la jeune fille de quatre à cinq ans affectée de luxation congénitale double, qui est le sujet de la quinzième observation. La symétrie du bassin, l'égalité des membres inférieurs, qui se remarquent dans ce dernier cas comme dans celui que je viens de rappeler, jointes à l'activité du développement organique à un âge aussi tendre, sont des éléments de pronostic qui ne sauraient être plus favorables, et qui promettent, quant au rétablissement de la régularité des fonctions locomotrices, le résultat le plus satisfaisant auquel l'art puisse aspirer.

Ici se termine l'exposition des faits de ma pratique relatifs au traitement des luxations congénitales du fémur; leur nombre eût été probablement plus considérable, sans la contradiction opiniâtre qu'a rencontrée, de la part de quelques esprits prévenus, la première publication des résultats thérapeutiques qui renversaient le pronostic désespérant, généralement admis, sur les claudications de naissance; mais, d'une autre part, si les observations en médecine doivent être pesées plutôt qu'énumérées, je n'ai pas à me plaindre de cette opposition, et la science doit s'en applaudir. En effet, pour ce qui concerne le point théorique de cette question, il est certain que la polémique élevée sur la rationnalité même des tentatives que l'on pouvait faire en vue de la guérison de certaines claudications de naissance, a donné lieu à plusieurs travaux d'anatomie pathologique ou d'érudition critique très remarquables : tels sont les mémoires de MM. Sédillot, J. Parise, Gerdy, Vrolik, J. Guérin, Joffre et Rendu. Quant à la partie expérimentale de ce problème d'organoplastie, la nécessité où je me suis trouvé, par un juste sentiment de dignité professionnelle, de soutenir mes premières assertions contre le démenti que prétendait leur donner un antagonisme ardent, m'a fait réunir, avec plus de soin et de scrupule que je ne l'aurais fait dans des conditions ordinaires, toutes les preuves qui pouvaient sanctionner les résultats d'une pratique

nouvelle. Les autorités que j'ai citées, les témoignages qne j'ai produits, les discussions publiques et officielles que j'ai soutenues offrent, je pense, des motifs de crédibilité que l'on ne rencontrerait pas à un degré supérieur, ou même égal, dans tout autre point contesté de la science et de l'art.

MÉTHODE

DE TRAITEMENT DES LUXATIONS CONGÉNITALES DU FÉMUR.

Avant de résumer les principes de traitement qui se trouvent déjà indiqués dans la série d'observations pratiques que je viens de rapporter, il n'est pas hors de propos d'examiner si les difficultés que ce traitement présente sont une suffisante compensation dans les avantages de la guérison : pour cela, je rappellerai brièvement les incommodités qui résultent de la claudication produite par le déplacement originel du fémur.

Tous les sujets luxés de naissance ne sont pas impotents au même degré : ainsi, tandis que les uns ne peuvent marcher sans appui, suivant une observation déjà faite par Hippocrate, d'autres, en plus grand nombre, conservent encore la faculté de soutenir des efforts de progression plus ou moins prolongés, quoique toujours assez pénibles.

Cette différence dans la difficulté ou la régularité des mouvements de la marche dépend de circonstances variables, telles que la simplicité ou la duplicité du déplacement, l'état de vigueur ou de faiblesse du système musculaire, l'existence ou l'absence d'une pseudarthrose.

Lorsque la luxation n'existe que d'un seul côté, il semble que, le poids du corps trouvant du côté sain un appui solide, la déambulation devrait être moins fatigante : cependant je n'ai pas remarqué qu'il en fût ainsi ; peut-être même les boiteux de cette catégorie supportent-ils moins bien que les autres une marche un peu longue, et éprouvent-ils plus fréquemment à sa suite une sensation douloureuse vers la hanche. Il est probable que la raison de ce fait se trouve dans la circonstance suivante :

Lorsque le bassin, étant soutenu d'abord sur la tête du fémur par un réceptacle osseux inébranlable, vient ensuite prendre appui sur un membre auquel il n'est lié que par des parties molles, il doit éprouver dans ce mouvement une sorte de chute plus profonde que lorsqu'il flotte, suspendu également à droite et à gauche entre des attaches fibreuses ou musculaires, dont l'extensibilité diminue la différence de niveau des deux côtés du bassin, dans le transport alternatif du poids du corps sur chacun des membres inférieurs : de là, production d'une force vive, ou d'un choc qui tiraille douloureusement les muscles et les ligaments de l'articulation ilio-fémorale.

Si la locomotion est essentiellement moins pénible chez les sujets affectés de luxation double du fémur, elle semble, par contre, beaucoup plus disgracieuse, à cause des oscillations alternatives du tronc, dont elle est accompagnée, de la cambrure plus considérable des lombes, et de la déviation plus prononcée des pieds qui sont en général fortement tournés en dehors.

L'état de vigueur relative des sujets luxés établit encore des différences dans la manière dont s'exercent leurs facultés locomotrices : ainsi, chez ceux d'une constitution lymphatique, dont le système musculaire est peu déve-

loppé et dont les ligaments sont lâches, la claudication est en général plus profonde, toutes choses égales d'ailleurs. Elle s'aggrave accidentellement chez les sujets naturellement forts, lorsqu'ils éprouvent par une affection quelconque un allanguissement temporaire.

C'est sur l'observation de cette influence du système musculaire pour modifier l'étendue de la claudication, qu'étaient fondés les divers moyens conseillés dans le but d'atténuer cette infirmité, avant qu'on sût la guérir, tels que le bain froid proposé par Dupuytren, et l'exercice répété de la marche cadencée, dont j'ai rapporté de bons effets.

D'après ce qui précède, on concoit déjà que l'existence d'une pseudarthrose doit rendre moins pénible l'exercice de la marche chez les infirmes luxés de naissance; il y a plus, dans les luxations simples, l'usage d'une chaussure plus élevée du côté affecté, qui est sans avantage si le fémur n'est lié au bassin que par des parties molles, diminue sensiblement la claudication, lorsque la tête articulaire est fixée dans une cavité supplémentaire.

C'est parce que le système de traitement de M. Humbert déterminait cette nouvelle condition, qu'il a donné lieu quelquefois, sinon à une guérison proprement dite, du moins à une amélioration notable et permanente, que M. Bouvier a vainement contestée, contre l'avis d'une Commission de l'Académie des sciences et celui d'autres chirurgiens recommandables *.

---

* M. J. Guérin a bien senti les avantages que la formation d'une pseudarthrose peut procurer aux infirmes luxés de naissance; car il a proposé de favoriser cette formation en scarifiant la capsule articulaire, pour amener le contact immédiat de la tête fémorale avec l'os iliaque, condition essentielle d'un travail organo-plastique propre à créer, de toutes pièces, une articulation supplémentaire.

On ne sait si cette indication a été jamais remplie avec succès, car M. J. Guérin se tait à cet égard; mais elle ne pourrait être considérée comme rationnelle, que si on avait d'abord reconnu l'impossibilité de ramener la tête articulaire dans le cotyle primitif : or, j'ai fait voir que lorsque cette tête ne s'est pas encore creusé une cavité nouvelle, on avait toutes chances d'opérer une veritable réduction par des moyens mécaniques appropriés.

Le procédé de M. J. Guérin ne serait donc, comme celui de M. Humbert, qu'un palliatif employé dans des cas qui comportent ordinairement un traitement essentiellement curatif.

Dans les cas de luxation simple, où la tête du fémur s'était fort éloignée du cotyle, la pseudarthrose créée par M. Humbert avait le double effet de diminuer l'inégalité des membres inférieurs, et de fournir à la tête articulaire un point d'appui solide.

Dans les luxations doubles, bien que réduit à cette dernière circonstance anatomique, le résultat obtenu n'en constituait pas moins, dans la conformation des hanches et dans l'exercice de la marche, un heureux amendement.

La réduction proprement dite, c'est-à-dire le rétablissement du rapport naturel des éléments articulaires réciproques, l'emporte de beaucoup sur la transformation opérée par M. Humbert : car, d'une part, le centre de mouvement se trouve par là rapproché de sa position normale relativement au centre de gravité du corps ; et. d'un autre côté, les muscles pelvi-fémoraux, ramenés à leur longueur et leur direction ordinaires, rentrent dans l'exercice régulier de leurs fonctions ; les artères, devenant moins flexueuses, admettent plus facilement le liquide nourricier et reprennent leur calibre, tandis que les veines, passivement dilatées par la stase du sang dans un membre privé d'une partie de la liberte et de l'étendue de ses mouvements, reviennent sur elles-mêmes. De cette coordination plus harmonique des canaux qui servent à la circulation des matériaux de la rénovation organique, doit résulter et résulte en effet une nutrition plus active dans les parties atrophiées ou dégénérées par le fait du déplacement primitif.

Il est facile de conjecturer que les avantages, amenés par les nouvelles conditions où l'on a placé le *nisus formativus*, sont relatifs au degré du développement organique, et d'autant plus marqués que ce développement est moins avancé. On a vu, en effet, que la déformation du bassin, celle du col et de la tête du fémur s'aggravent particulièrement sous l'influence primitive d'une cause mécanique, la gravité : moins donc on laissera à cette cause le

temps d'agir, plus tôt on l'annulera par le rétablissement du rapport régulier des éléments articulaires réciproques; moins on aura à réparer, d'une part, et plus on sera aidé, de l'autre, par la force plastique dont l'énergie est en raison inverse de l'âge des sujets.

Une autre raison d'entreprendre, dès le commencement de la seconde enfance, la réduction des luxations congénitales du fémur se déduit de l'éventualité de rencontrer, à un âge plus avancé, une pseudarthrose, éventualité qui augmente d'année en année, à mesure que les infirmes sont plus exposés aux causes mécaniques qui peuvent amener la déchirure ou l'érosion de la capsule articulaire, sans lesquelles les articulations supplémentaires ne se produisent point.

On doit donc faire, à l'exemple d'Hippocrate, un précepte positif de commencer aussitôt que possible le traitement des luxations congénitales de la hanche, pour borner les progrès de l'irrégularité du bassin, dont la première conséquence, commune à tous les sexes, est de rendre, après la réduction, la marche plus ou moins embarrassée, suivant sa gravité; et de faire naître de plus pour les femmes des difficultés, sinon des obstacles insurmontables à l'acte de la parturition.

L'opportunité du traitement étant reconnue par l'existence des conditions qui rendent très probable sa réussite, telles que l'état satisfaisant de santé du sujet, son âge encore éloigné de celui où se termine le développement organique, la liberté de la tête articulaire non fixée dans une pseudarthrose, on emploie successivement, et de la manière que je vais indiquer, les moyens mécaniques, physiques et gymnastiques qui conviennent aux trois périodes que comprend la cure complète des claudications produites par le déplacement originel du fémur, savoir l'extension préparatoire, la réduction et la consolidation des nouveaux rapports articulaires.

La planche n° 7, qui est jointe à ce travail, représente l'appareil de sus-

tentation sur lequel les sujets affectés de luxation congénitale du fémur sont placés, soit pour l'extension préparatoire qui doit abaisser la tête du fémur au niveau du cotyle rudimentaire, soit pour l'opération de la réduction.

On voit que cet appareil supporte, ajusté à son tiers supérieur, une sorte d'encastrement circulaire, à deux divisions s'ouvrant latéralement autour d'une charnière, pour recevoir entre elles le malade dont la tête et la partie supérieure du tronc reposent sur un plan incliné.

Lorsque les deux panneaux de l'encastrement sont refermés, on les réunit par une tige en fer, s'engageant dans un piton de chaque côté, et destinée à recevoir deux boucles où vient se fixer l'extrémité supérieure de sous-cuisses qui sont arrêtés inférieurement au plan de l'appareil.

A l'extrémité supérieure du plan incliné sont adaptées, autour d'un pivot vertical, deux béquilles à crochet convenablement garnies, et destinées à retenir le sujet par les aisselles, en même temps que les sous-cuisses, dirigés obliquement de dehors en dedans et de bas en haut, retiennent le bassin en prenant appui sur les tubérosités ischiatiques.

Sur la partie moyenne et inférieure de l'appareil est représentée la gouttière en cuir épais, matelassée, garnie de boucles et de courroies, qui doit embrasser le membre aussi haut que possible. A l'extrémité inférieure de cette gouttière est une boucle où vient se fixer, par un crochet, le cordon qui supporte le poids destiné à produire l'extension du membre. Ce cordon passe sur une poulie de renvoi que l'on voit suspendue par sa chape à un barreau transversal, réunissant deux des supports fixes du bâti de l'appareil : voilà tout le mécanisme nécessaire pour l'extension continue.

Le sujet affecté de luxation est soumis à ce traitement préparatoire, aussi assidument que possible, pendant un temps dont la durée est relative à la résistance que les muscles et les ligaments rétractés opposent à la descente de la tête du fémur; elle varie, en moyenne, de quatre à six mois. Pour

prévenir, durant cette période du traitement, l'effet nuisible d'une inaction prolongée, on engage le malade à exercer ses forces musculaires, en imprimant de fréquentes oscillations à l'appareil mobile sur lequel il repose, et qui n'est autre qu'une modification du lit ortho-gymnastique que j'emploie dans le traitement des déviations latérales de l'épine : cet exercice n'interrompt point l'extension du membre luxé.

Si le sujet est très jeune, on obtient difficilement de lui qu'il mette ce conseil en pratique; c'est alors qu'on est absolument obligé de recourir à l'usage du bain d'air condensé, à 12 ou 15 centimètres de pression, sous peine de voir les fonctions digestives se détériorer et la constitution languir, suivant l'observation très juste de M. Bouvier.

J'ai publié en 1840, dans le journal de médecine *l'Expérience*, un mémoire assez étendu où se trouvent exposées les considérations physiologiques qui m'ont conduit à l'emploi du bain pneumatique, dans le traitement des affections lymphatiques et strumeuses; depuis lors, une expérience continue de tous les jours m'a confirmé dans l'opinion que l'art médical et l'hygiène ne possédaient pas de moyens thérapeutiques et prophylactiques dont l'efficacité puisse être comparée à celle de ce modificateur de l'hématose, pour ranimer ou entretenir l'énergie de toutes les fonctions et en régulariser le jeu.

Peut-être sans lui eussé-je été obligé de renoncer à entreprendre la cure des claudications de naissance dès le premier âge, c'est-à-dire à l'époque de la vie où l'on peut espérer une réussite plus facile et plus complète.

Il ne faut point croire, du reste, qu'un usage journalier de ce moyen soit nécessaire pour maintenir la santé des jeunes enfants soumis à l'extension continue; son influence salutaire sur la digestion et la calorification est telle, que, répétée huit ou dix fois par mois, il suffit parfaitement pour prévenir tous les inconvénients de l'inaction prolongée du système musculaire.

Après avoir indiqué le procédé d'extension continue, par lequel on prépare la réduction, signalé les écueils que l'on peut rencontrer dans cette première période de la cure des claudications originelles, et montré les moyens de les éviter, j'arrive à la seconde phase du traitement, celle où l'on doit tenter de produire le rétablissement du rapport naturel des éléments articulaires.

On reconnaît l'opportunité de cette opération aux signes suivants :

La tête du fémur a été abaissée un peu au-dessous de l'épine antérieure et inférieure de l'ilion ; le grand trochanter s'est notablement effacé.

La cambrure des lombes a presque disparu ; les malades accusent un sentiment de tiraillement dans cette région ; ils ont de la difficulté à mouvoir spontanément le membre luxé.

La direction du pied, soit qu'il fût porté en dehors ou en dedans, s'est rapprochée de la position naturelle.

Lorsque ces indices d'un rapprochement préalable suffisant entre les éléments réciproques de l'articulation font espérer la réussite plus ou moins immédiate des tentatives de réduction, on y procède de la manière suivante :

Un pivot vertical ayant été ajusté à l'appareil de sustentation du côté du membre luxé, un peu au-dessous et en dehors de l'encastrement, on y engage, par un anneau, l'extrémité d'un levier en fer, mobile dans différents sens. Ce levier donne appui par son autre bout à la chape d'un moufle, dont le second système de poulies s'attache à la boucle qui termine inférieurement la gouttière par laquelle le membre du malade est embrassé.

Cette disposition prise, l'opérateur fait tirer lentement par un aide sur le cordon du moufle, pendant que lui-même, pressant d'une main sur le trochanter de haut en bas et de dehors en dedans, dirige de l'autre le mouvement latéral du levier qui, tournant autour de son pivot, doit entraîner le membre dans une forte abduction.

Cette manœuvre très simple, que l'on est quelquefois obligé de répéter plusieurs jours de suite, ou à des intervalles plus ou moins éloignés, avant d'obtenir la réduction, m'a réussi dix-sept fois sur dix-neuf à ramener la tête du fémur dans le cotyle rudimentaire, où elle se maintient dans certains cas assez bien, mais d'où le plus souvent elle tend à s'échapper de nouveau au moindre mouvement.

Pour s'opposer à la récidive de la luxation, deux larges plaques concaves, mobiles autour d'une charnière horizontale, sont fixées de chaque côté de l'appareil, pour embrasser les hanches sur lesquelles on les serre par des vis de pression. Lorsqu'il est nécessaire d'enlever le malade de l'appareil, pour le transporter dans la chambre à air comprimé, on substitue à l'action contentive de ces plaques celle d'une ceinture garnie de sous-cuisses.

Quelques heures après la réduction, surviennent la douleur inguinale et les symptômes généraux que j'ai notés précédemment, tels que fièvre, soif, dysurie ou incontinence d'urine, trouble varié des fonctions intestinales. On calme ces symptômes en continuant, dans une certaine mesure, l'extension du membre réduit, en pratiquant des embrocations émollientes et narcotiques sur les parties douloureuses, et en maintenant le malade à un régime diététique tempéré.

Ici doit se placer une remarque de la plus haute importance, à laquelle je n'ai été conduit que par une pratique assez longue et la rencontre de cas fort divers : dans les premiers qui se sont présentés à mon observation, j'étais fort préoccupé des symptômes phlogistiques que déterminait vers l'acétabulum le contact insolite des surfaces articulaires réciproques, après la réduction ; parce que ces symptômes, qui rappelaient en quelques points ceux de la coxalgie spontanée, avaient un degré d'intensité fort pénible, et proportionnel à la réaction des muscles pelvi-fémoraux, fortement distendus par l'éloignement de leurs attaches opposées, chez des sujets déjà

avancés dans la première enfance, ou même arrivés à l'adolescence. Je m'attachais donc avec un soin exagéré à combattre la douleur développée dans l'aine, parce que l'expérience ne m'avait pas encore appris que cette sensibilité était une condition indispensable de la consolidation : je soupçonnais, il est vrai, ce fait d'organo-plastie, comme on le voit dans le mémoire que j'ai lu en 1835 devant l'Académie royale de médecine ; mais il ne s'est révélé à moi, avec toute son importance pratique, que lorsque j'ai eu à traiter des sujets très jeunes, chez lesquels un système musculaire peu développé, ou médiocrement distendu par la réduction, ne réagissait plus suffisamment pour presser la tête du fémur contre le fond de l'acétabulum et agrandir sa cavité. Les difficultés que j'ai éprouvées, dans ces cas, à maintenir d'une manière solide et permanente l'extrémité articulaire dans le cotyle où elle avait été ramenée sans beaucoup d'efforts, m'ont enseigné d'une part à ne point amoindrir, au-delà d'une certaine limite, la douleur qui se déclare spontanément chez des sujets vigoureux, sous la seule influence de la rétraction des muscles qui ont été distendus mécaniquement, et de l'autre à développer *artificiellement* cette sensibilité, lorsqu'elle ne se prononce pas à un degré suffisant, ou cesse prématurément chez des sujets très jeunes ou naturellement délicats.

Le travail organo-plastique qui, sous l'influence d'une pression naturelle ou mécaniquement produite, s'opère dans l'acétabulum, pour le mettre en rapport de configuration et de capacité harmoniques avec la tête fémorale, se prolonge ordinairement cinq ou six mois. Pendant ce temps on voit l'extrémité articulaire, qui n'était d'abord que juxta-posée, en quelque sorte, sur l'orifice du cotyle, et faisait une saillie prononcée au-dessous de la branche horizontale du pubis, s'enfoncer dans sa cavité, soit progressivement, soit d'autres fois assez brusquement, comme si une seconde réduction était produite.

On s'explique très bien ces phases préliminaires d'une coaptation exacte, en considérant que le cotyle, abandonné depuis longtemps par la tête fémorale, a pris une forme triangulaire, tandis que celle-ci, élargie à son sommet, est devenue ovale. Il faut donc que les bords de l'acétabulum s'écartent, pour coordonner leur périphérie à celle de l'extrémité articulaire : cette dilatation n'est pas instantanée; mais, lorsqu'elle est produite, il peut arriver que les plus grands diamètres du cotyle ainsi réformé ne correspondent pas exactement aux diamètres semblables de la tête. C'est alors qu'on peut voir et qu'on a vu, en effet, une flexion exagérée du membre, ou tout autre mouvement, établir cette correspondance et produire immédiatement un degré plus parfait de coaptation.

A ces transformations des éléments osseux de l'articulation, déterminées par leur pression naturelle, répondent des changements non moins favorables dans la longueur absolue ou relative des muscles pelvi-fémoraux : quelques-uns d'entre eux qui, devenus trop courts par l'éloignement forcé de leurs points opposés d'attache, bridaient la flexion de la jambe sur la cuisse et rendaient difficile la station assise, s'allongent peu à peu par l'acte nutritif, et finissent par permettre au membre et au bassin leurs mouvements relatifs ordinaires; d'autres, qui ont été relâchés à la suite de la réduction, reviennent progressivement sur eux-mêmes par la contractilité de tissu, ainsi que le ligament capsulaire, et concourent avec celui-ci à maintenir la contiguité des éléments réciproques de l'articulation.

C'est seulement lorsqu'on voit la tête du fémur faire une saillie moins prononcée au-dessous de la branche horizontale du pubis, et les mouvements communiqués au membre, surtout celui d'adduction, s'exécuter sans faire glisser cette tête hors du *lieu d'élection* où elle a été amenée, qu'il convient de passer à la troisième période du traitement.

L'indication qui se présente à remplir dans la première partie de cette

période est de faire fonctionner le membre réduit, encore faible et atrophié, dans les conditions de la marche, moins celle de supporter le poids du corps; car la pression déterminée par ce poids, dans une direction légèrement oblique en dedans, pourrait chasser la tête du fémur de la cavité où elle est rentrée récemment, et où les ligaments et les muscles ne suffisent pas encore à la retenir. C'est dans ce but que j'ai fait construire l'appareil représenté planche n° 9.

Cette sorte de machine locomotive se compose d'une caisse garnie d'un coussin sur lequel le sujet se couche en supination, et d'un système d'essieu mobile, d'engrenage, de manivelles et de bielles, au moyen duquel il peut, par la flexion et l'extension alternatives des membres inférieurs, s'imprimer un mouvement de translation en avant ou en arrière sur un petit chemin de fer, les deux hanches étant, pendant ce mouvement, serrées par une ceinture.

Cet exercice, auquel les sujets se livrent avec plaisir et même avec émulation lorsqu'ils sont plusieurs réunis sur des voies parallèles, développe peu à peu la tonicité des muscles relâchés; il resserre l'appareil ligamenteux, et semble approfondir la cavité articulaire, comme si elle était creusée mécaniquement par le mouvement de va-et-vient circulaire de la tête fémorale, bien qu'il n'y ait en cela qu'un effet physiologique de la force plastique, dont l'énergie est sollicitée par le frottement des surfaces réciproques de l'articulation.

Assez ordinairement, au bout de quatre ou cinq mois, on s'aperçoit que l'articulation a pris de la solidité en même temps que de la souplesse; la luxation ne se reproduit plus, même en portant le membre dans l'adduction et le pressant de bas en haut; ou, s'il y a un léger glissement de la tête en dehors, jamais cette extrémité ne sort complètement du cotyle. A cette époque on peut tenter de placer le malade dans la station debout, et lui faire faire

quelques essais de progression; mais, pour diminuer la pression du poids du corps sur l'articulation, il est nécessaire qu'il fasse usage de l'appareil représenté planche n° 10. Cet appareil est une sorte de char semblable à celui dont on se sert pour soutenir la marche chancelante des très jeunes enfants, et qui est placé, comme le précédent, sur un petit chemin de fer : on élève aussi haut que possible les deux béquilles qui lui sont adaptées, afin qu'elles soutiennent parfaitement le malade sous les aisselles.

Il arrive quelquefois que cet essai des mouvements de la marche *verticale* tend à reproduire la luxation, bien que la solidité des nouveaux rapports articulaires eût paru à l'épreuve des efforts de la marche *horizontale;* il faut alors suspendre cet exercice, et revenir pendant quelque temps à celui du char à engrenage, dans le décubitus en supination.

J'ai été obligé, dans deux ou trois cas rapportés au chapitre des observations qui me sont propres, de provoquer de nouveau un travail de phlogose plastique dans la cavité cotyloïde rudimentaire, en pressant plus ou moins fortement la tête du fémur contre le fond de l'acétabulum, le membre étant maintenu dans l'abduction, et une légère flexion sur le bassin.

Le procédé mécanique à employer pour déterminer cette pression est fort simple : il consiste à tirer en arrière sur la gouttière qui embrasse le membre, par un cordon chargé d'un poids plus ou moins considérable, passant sur une poulie de renvoi située au-dessous et vers le sommet du plan de sustentation. La figure n° 8 indique cette disposition, par laquelle on exerce sur le fémur une action opposée à celle qui avait abaissé sa tête au niveau de l'acétabulum, dans la première période du traitement.

Je pense, du reste, qu'en observant le précepte que j'ai donné précédemment de maintenir à un degré suffisant, et pendant un temps que l'on peut fixer approximativement à deux ou trois mois, l'état de phlogose, en quelque

sorte traumatique, qui se manifeste dans la région cotyloïdienne immédiatement après la réduction, on sera dispensé de recourir plus tard à l'expédient mécanique que je viens d'indiquer. La durée de quelques-uns des traitements que j'ai conduits à une heureuse terminaison eût été probablement abrégée de plusieurs mois, si j'avais apprécié, comme je le fais maintenant, les conditions diverses qui favorisent la consolidation des nouveaux rapports articulaires, et au nombre desquelles, je le répète, se place en première ligne un certain degré de sensibilité inflammatoire dans l'acétabulum.

Les lecteurs profiteront des fautes que je devais nécessairement commettre dans une thérapeutique absolument nouvelle ; ils éviteront les tâtonnements que la prudence m'imposait, et les pertes de temps qui peuvent être imputées à mon inexpérience.

En reconnaissant, comme je l'ai fait dans le cours de ce chapitre, l'exagération des inquiétudes que j'avais d'abord conçues à l'occasion des symptômes inflammatoires qui se développent dans l'articulation coxo-fémorale, à la suite de la réduction des luxations congénitales de la cuisse, je me suis d'abord fondé sur mon observation personnelle qui ne m'a jamais montré d'accidents graves survenus à la suite de cette inflammation, et, en second lieu, sur la différence essentielle qui existe entre une phlogose spontanée des articulations, sous l'influence d'une disposition constitutionnelle, et une inflammation accidentelle produite par une cause purement mécanique ; mais je ne voudrais pas que mon opinion sur l'innocuité ordinaire de cette dernière fût prise dans un sens trop absolu. En effet, on peut rencontrer, quoique cela ne me soit pas arrivé, des sujets affectés de déplacement originel du fémur, qui soient en même temps sous l'empire d'une diathèse strumeuse latente, dont les symptômes n'attendent en quelque sorte pour éclater qu'une cause occasionnelle. Si l'on a quelque raison de soupçonner cette éventualité, il sera prudent de se tenir en garde contre l'effet traumatique de la pression insolite

des surfaces articulaires réciproques après la réduction, et d'en surveiller avec attention le développement.

Les moyens topiques pourraient, dans ces cas, être insuffisants à prévenir une coxalgie spontanée; il faut recourir à la médication générale prophylactique de la diathèse strumeuse. Je recommande particulièrement, dans ce but, l'usage fréquent du bain d'air comprimé qui, outre son influence générale sur la constitution des fluides nutritifs, exerce une action puissamment résolutive dans les phlegmasies articulaires, comme on le verra par quelques faits que je rapporterai dans un court appendice sur les luxations spontanées, qui fera suite à ce Traité.

Après que l'on est parvenu, par l'emploi judicieux et opportun des moyens qui viennent d'être indiqués, à créer en quelque sorte avec des éléments imparfaits une articulation nouvelle dans le lieu d'*élection* indiqué par l'anatomie, tout n'est pas terminé pour l'art, quant à la régularité des fonctions de cette articulation. Les muscles qui meuvent le fémur sur le bassin ne reprennent pas très promptement ni leurs dimensions ni leur texture normales; pour revenir de l'état fibreux ou graisseux auquel ils avaient été amenés par le fait de leur distension ou de leur relâchement, il leur faut un temps assez long, et le secours de quelques agents que la théorie fait pressentir et dont l'expérience a démontré l'efficacité. J'ai reconnu que l'exercice musculaire, le massage, l'électro-magnétisme, les douches d'eau minérale saline étaient d'excellents auxiliaires de la puissance plastique de l'organisme, ramené d'ailleurs à de meilleures conditions de développement par le redressement des flexuosités, et l'ampliation du calibre des vaisseaux artériels, qui succèdent à la réduction du déplacement des surfaces articulaires réciproques.

Le premier de ces moyens, ou le déploiement répété des forces contractiles du membre jadis luxé, demande une attention particulière. En effet,

les muscles pelvi-fémoraux de ce côté ne sont pas dans l'état relatif de longueur et de puissance, qui peut constituer spontanément le jeu normal du fémur sur le bassin dans l'exercice de la marche : il faut donc rétablir la coordination harmonique de leurs efforts, par une sorte d'éducation physique et mécanique qui les dispose, chacun en particulier, à se contracter *instinctivement* dans la mesure appropriée à leurs fonctions respectives, et contribue ainsi à les développer *anatomiquement*, selon la part qu'ils doivent prendre dans les mouvements d'une progression régulière. C'est pour atteindre ce but que je crois devoir insister sur le conseil d'exercer les jeunes sujets, guéris récemment d'une luxation congénitale du fémur, à la marche cadencée. Si l'on néglige ce soin, après que le traitement orthopédique proprement dit a donné le résultat que l'on pouvait en attendre, on est exposé à voir persister dans la démarche un degré d'embarras qui dépasse de beaucoup celui qui peut dépendre d'un reste d'imperfection des éléments osseux de l'articulation, auquel l'art ne saurait remédier.

Les principes essentiels de la thérapeutique des luxations congénitales de la cuisse, telle qu'une expérience de douze ans m'a permis de la constituer, peuvent se formuler dans les propositions suivantes :

1° La réduction des déplacements originels du fémur ne peut jamais être obtenue *extemporanément;* elle exige une extension préparatoire, qui abaisse graduellement la tête articulaire au niveau du cotyle.

2° Cette opération, qui est généralement assez facile par le procédé que j'ai indiqué, est presque toujours immédiatement suivie de symptômes analogues à ceux que l'on remarque dans les luxations traumatiques du fémur en devant, tels qu'une tuméfaction douloureuse de l'aine, l'impossibilité de fléchir la jambe sur la cuisse, une dysurie ou une incontinence d'urine, le trouble des fonctions du gros intestin.

3° L'état de phlogose locale, déterminé par la pression de la tête du

fémur contre l'acétabulum, est une condition organo-plastique favorable à la consolidation et au perfectionnement des nouveaux rapports articulaires ; il doit être entretenu, pendant quelque temps, dans des limites convenables : s'il ne se prononçait que faiblement, ou cessait prématurément, on devrait l'exciter ou le provoquer par les moyens mécaniques qui suppléent à l'insuffisance de la réaction des muscles pelvi-fémoraux.

4° L'inaction obligée, dans laquelle les malades sont laissés plus ou moins longtemps avant et après la réduction, serait dangereuse pour leur santé si l'on ne possédait, dans l'emploi du bain d'air comprimé et dans l'exercice sur place à l'aide d'un appareil mobile, deux moyens puissants de combattre cette fâcheuse influence.

5° La consolidation de la réduction et le rétablissement des facultés locomotrices exigent que le sujet soit exercé successivement aux mouvements de la progression *horizontale* et à ceux de la marche *verticale*, à l'aide d'appareils appropriés qui suppriment ou diminuent l'action de la gravité. Ce n'est qu'après avoir perfectionné la coaptation des éléments articulaires réciproques, en faisant jouer pendant longtemps ces éléments les uns sur les autres, suivant un mode artificiel, qu'on peut arriver à permettre la marche dans les conditions ordinaires de liberté.

6° L'emploi des eaux thermales salines en bains et en douches, et surtout l'exercice assidu de la marche cadencée, sont le complément nécessaire du traitement organo-plastique des luxations congénitales du fémur.

P. S. — Je me suis efforcé de rendre aussi claire et aussi complète que possible l'exposition de la méthode de traitement par laquelle je suis parvenu à obtenir la guérison de certaines claudications de naissance ; mais il faut que les lecteurs sachent bien qu'une multitude de précautions minutieuses, de soins délicats qui ne peuvent être spécifiés d'avance, deviennent en outre nécessaires dans chaque cas particulier, et demandent toute la

sollicitude du chirurgien, surtout dans les premiers temps qui suivent la réduction.

Les jeunes infirmes, quelquefois indociles et impatients de toute contrainte, s'agitent, s'efforcent instinctivement de faire cesser le contact plus ou moins douloureux des éléments articulaires, et y parviennent souvent : on est donc obligé de répéter fréquemment les manœuvres de réduction, d'augmenter ou de diminuer, suivant des indications variables, l'extension du membre et les pressions exercées latéralement sur le bassin, en même temps que l'on surveille l'effet des moyens de contre-extension, tels que les sous-cuisses, qui tendent à écarter de la ligne médiane la partie supérieure des fémurs.

Le chirurgien ne saurait suffire à tous ces soins qui sont commandés la nuit comme le jour, s'il n'était secondé par des aides intelligents et dévoués, qui s'associent de toute leur volonté au succès de son œuvre : c'est une bonne fortune que j'ai rencontrée, et que je souhaite à tous ceux qui essaieront de reproduire les résultats que j'ai obtenus.

En résumé, une patience à toute épreuve, une persévérance qui ne se laisse point déconcerter par des contre-temps imprévus, sont ici plus nécessaires qu'une haute capacité; et j'avertis les praticiens qui se croiraient dispensés de ces modestes qualités, que pour eux les préceptes contenus dans ce Traité resteront infailliblement une lettre morte.

APPENDICE

RELATIF A LA PROPHYLAXIE DES LUXATIONS SPONTANÉES DU FÉMUR.

Le Traité théorique et pratique que je viens de donner sur les déplacements originels du fémur semble prouver que si le traitement curatif de cette infirmité est une acquisition toute récente de l'art, cela tient en partie à ce que la science ne s'est occupée que tardivement de l'anatomie pathologique, de l'étiologie, du diagnostic et du pronostic rationnels qui lui sont relatifs. Les luxations spontanées de l'articulation ilio-fémorale ayant été, au contraire, depuis longtemps l'objet de recherches approfondies, en ce qui concerne les données que l'observation et la théorie peuvent fournir à la pratique, on ne doit point s'étonner que les essais entrepris dans le but de les guérir aient précédé ceux que l'on a faits pour remédier à l'exarticulation native de la partie supérieure de la cuisse.

Ainsi, dans l'exposé des inductions qui le conduisirent à tenter pour la première fois la réduction des luxations congénitales de la hanche, M. Humbert insistait particulièrement sur certaines observations de sa pratique, relatives à des cas de luxation spontanée, où il était parvenu, disait-il, à ramener la tête du fémur dans sa cavité.

L'historique de ces faits m'avait paru d'abord assez plausible, comme à beaucoup d'autres médecins, et je n'avais pas élevé plus de doute sur leur réalité que sur celle de la réduction de quelques déplacements originels du fémur, rapportée à leur suite; mais la découverte des méprises de M. Humbert, en ce qui concerne le traitement de ce second ordre de luxations, ayant éveillé mon attention, j'ai dû soumettre à un examen plus sévère les faits qui étaient présentés comme des exemples de guérison de la première infirmité D'après cet examen, je suis obligé de dire que les circonstances

du diagnostic, avant et après le traitement, sont tellement vagues et quelquefois si contradictoires avec les notions communes de la science, qu'il m'a été impossible d'accorder plus de confiance aux résultats de cette catégorie qu'à ceux qui appartiennent aux claudications de naissance.

Si l'on discute, en effet, les sept observations que M. Humbert a citées comme offrant des exemples de réduction de luxation spontanée du fémur en haut et en dehors, obtenue par sa méthode, on trouve pour quelques-unes d'entre elles que l'existence de la luxation n'est point démontrée; car la pointe du pied était tournée en dehors, ce qui n'arrive que lorsque la tête articulaire est détruite, supposition qui serait inconciliable avec la prétendue guérison.

Pour d'autres cas, le résultat obtenu, satisfaisant à quelques égards, ne constitue cependant point un amendement qui diffère essentiellement de ceux que l'on a constatés dans des circonstances semblables, et que les seuls efforts de la nature ou les moyens ordinaires de l'art avaient produits. Toujours la brièveté relative et la déviation du membre, ainsi qu'une claudication prononcée, persistent après le traitement.

L'argument le plus péremptoire que l'auteur puisse apporter pour démontrer qu'il a réellement ramené la tête du fémur dans la cavité cotyloïde, c'est qu'il a entendu un bruit plus ou moins sensible, au moment où cette tête prenait une situation fixe qui rapprochait les membres inférieurs de leur égalité naturelle : or, cet argument est maintenant sans valeur, depuis que l'observation a prouvé, d'une part, que M. Humbert s'était trompé dans des cas de luxation congénitale où il affirmait avoir réduit, et de l'autre, combien il est facile, par une manœuvre semblable à celle que ce médecin a décrite, de faire glisser la tête du fémur dans l'échancrure sacro-sciatique, et d'opérer ainsi une transformation de la luxation primitive, dont l'effet est de diminuer notablement la claudication.

Une autre explication de quelques-unes des améliorations obtenues par M. Humbert, se trouve dans le changement de direction qu'une traction prolongée peut imprimer à l'axe transversal du bassin.

Tous les pathologistes ont observé qu'assez souvent, à la suite des luxations spontanées du fémur, ou de la coxalgie sans déplacement, le bassin se relevait très sensiblement du côté malade. Cette déviation, qui entre pour beaucoup dans l'apparence d'inégalité que présentent les membres inférieurs, augmente singulièrement la claudication; elle peut même à elle seule la déterminer, ainsi que je l'ai vu chez un jeune homme affecté

d'une courbure unique de l'épine, située vers la région lombaire. En effet, si, dans le décubitus sur un plan horizontal, la crête iliaque paraît se relever vers la partie inférieure de l'épine considérée comme fixe, il en est autrement dans la station debout : c'est alors, au contraire, l'épine qui est entraînée vers le bassin; et la verticale, qui passe par le centre de gravité du corps, s'éloigne d'autant plus du centre de la base de sustentation que les muscles qui vont du torse au rebord supérieur de l'ilion ont été plus rétractés.

De ce déplacement de la ligne suivant laquelle est dirigée la résultante des forces de la pesanteur, il suit que l'équilibre devient très peu stable durant la progression, et que la chute serait imminente, lorsque le sujet s'appuie sur le membre malade, si, par un effort violent, il ne reportait brusquement le poids du corps vers le côté opposé.

Ces oscillations, dont l'étendue varie suivant les circonstances indiquées plus haut, constituent une partie des difficultés et de l'irrégularité de la marche chez les personnes qui boitent à la suite d'une luxation spontanée : il est dès-lors manifeste qu'en abaissant le bassin par une traction continue et suffisamment prolongée, on doit diminuer sensiblement la claudication, au moins pendant quelque temps. L'exemple suivant vient à l'appui de cette assertion :

Un jeune sujet avait été présenté à une Commission de la Société de médecine de Lyon, comme guéri d'une luxation symptomatique ancienne de la hanche; il boitait beaucoup moins qu'avant le traitement. L'inégalité apparente des deux membres, qui était d'abord de deux pouces quatre lignes, avait été réduite à un pouce trois lignes. Un praticien très distingué concluait de là que la tête du fémur avait été ramenée dans le cotyle, ou s'en était, du moins, très rapprochée. Une mensuration exacte a bientôt dissipé cette erreur : en effet, la Commission reconnut que la différence des distances respectives des épines antérieures et supérieures de l'ilion aux malléoles correspondantes était précisément de deux pouces quatre lignes; c'est-à-dire que la tête articulaire ne s'était pas déplacée d'une seule ligne, et que le bassin seulement avait été abaissé d'environ un pouce du côté malade. Ainsi s'évanouit le merveilleux d'une cure qui offre beaucoup d'analogie avec quelques-unes de celles annoncées par M. Humbert.

En résumé, les observations de ce médecin, si on les juge *à priori*, supposent deux choses également invraisemblables, savoir : que des déplacements qui dataient de plusieurs années, et qui avaient été par conséquent suivis de rétraction de certains

muscles puissants et du ligament accessoire de la capsule, ont pu être réduits en quelques minutes et presque à l'insu des sujets ; en second lieu, que le hasard lui a constamment présenté des luxations exemptes de ces altérations organiques profondes que les anatomo-pathologistes ont presque toujours signalées à la suite des déplacements amenés par la coxalgie. On dira peut-être que les raisonnements en cette matière ne sauraient prévaloir contre les faits; je l'accorde, pourvu que les faits se présentent environnés des conditions qui assurent leur authenticité, et garantissent qu'ils ont été observés avec un discernement et des lumières qui n'aient pas été infirmées par l'exemple de méprises manifestes en un sujet semblable : or, les observations de M. Humbert manquent absolument de ce caractère de crédibilité; aussi ont-elles perdu toute autorité auprès des gens de l'art qui ont pris la peine de les examiner avec une critique impartiale et éclairée.

Cette réaction contre une première croyance à des faits thérapeutiques trop légèrement acceptés se manifeste dans l'ouvrage le plus complet et le plus scientifique que la chirurgie possède sur les maladies articulaires, celui de M. le docteur Bonnet, ancien chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, justement couronné par l'Institut.

Dans plusieurs passages de son Traité l'auteur cherche à mettre à couvert sa responsabilité d'écrivain exact et de critique, en réservant son jugement sur les rares exemples de réduction de luxations spontanées du fémur que l'on rencontre dans les auteurs. Bien que sa foi dans les faits relatifs aux déplacements originels, rapportés par M. Humbert, paraisse encore entière, il est loin de l'étendre à ceux qui concernent les maladies spontanées de l'articulation ilio-fémorale:

« En général, dit-il, la difficulté du diagnostic des luxations spontanées est si « grande, tant que les deux membres n'ont pas été ramenés à la même direction, « que j'ai été conduit à me demander si les observations jusqu'ici publiées, de « réduction de luxations spontanées, n'étaient pas en définitive de simples re- « dressements. »

Insistant ailleurs sur cette pensée, à propos des faits empruntés à la pratique de M. Humbert, il s'exprime en ces termes sur le degré d'autorité de ces faits :

« J'ai remarqué que MM. Humbert et Jacquier, comme tous les auteurs qui les ont « précédés et suivis, ne tenaient aucun compte de la position du malade et des erreurs « auxquelles cette position peut donner naissance. La lacune qu'ils ont laissée me « conduit à appeler une révision très attentive de toutes les observations jusqu'ici « publiées de luxations spontanées guéries ou non guéries, et qui, au point où en

« est la science, sont trop incomplètes pour que les conclusions qu'on en peut tirer « n'inspirent pas quelques doutes. »

Dans un rapport présenté en 1838 à la Société de médecine de Lyon, j'émettais déjà l'opinion reproduite en 1846 par M. le docteur Bonnet, tant sur les faits de la pratique de M. Humbert que sur les cas plus ou moins analogues de celles de Cabanis de Genève, de Morand et de Salmade.

Depuis lors je n'ai fait que me confirmer dans mon double scepticisme sur l'opportunité générale des tentatives de réduction appliquées aux luxations spontanées du fémur, et sur la réalité des succès qu'on a dit avoir obtenus contre cette infirmité.

D'abord, en ce qui touche le pronostic des déplacements symptomatiques de la tête fémorale, on ne saurait contester qu'il diffère essentiellement, par les conditions anatomiques, de celui qu'on peut porter sur les luxations congénitales. En effet, dans celles-ci, à leur état de simplicité, point de rupture de la capsule articulaire, point de productions fongueuses, d'épanchements puriformes, de carie dans le cotyle, d'adhérences fibreuses retenant la tête hors de cette cavité. Pour produire la réduction, l'art ne rencontre d'autre obstacle à vaincre que la rétraction des muscles et des ligaments.

Quelle différence dans l'état anatomique des éléments articulaires séparés à la suite de la coxalgie, surtout lorsque la luxation existe depuis longtemps! Le déplacement n'ayant pu se faire généralement, comme l'a démontré M. Bonnet, sans que la capsule fût érodée vers sa partie postérieure, il s'ensuit que des adhérences ont dû se former entre les bords de la solution de continuité et le col fémoral, comme dans les luxations traumatiques anciennes, et que ces adhérences doivent s'opposer, dans beaucoup de cas, à ce que la tête articulaire puisse être ramenée dans l'intérieur du ligament orbiculaire. Voilà, quant à la réductibilité, une difficulté qui ne se présente point pour les luxations congénitales non suivies de pseudarthrose.

Si on examine les conditions relatives au succès d'une coaptation durable, on ne les trouve pas moins dissemblables dans l'un et l'autre cas. En effet, admettant que l'étranglement formé par la capsule autour du col fémoral, ou des brides fibreuses organisées autour de l'articulation malade, n'aient pas opposé un obstacle insurmontable à la rentrée de la tête fémorale dans l'acétabulum, pourra-t elle y être maintenue? Il faudrait supposer, pour cela, que la cavité de celui-ci fût restée saine, comme à la suite des luxations originelles, ou du moins peu altérée: or, certainement, ce ne doit être là

qu'un cas fort exceptionnel, si ce n'est lorsque la luxation est récente et produite par une hydarthrose.

Ce qui tend à confirmer ces assertions déduites de l'anatomie pathologique des luxations spontanées du fémur, ce sont les tentatives infructueuses faites par des chirurgiens expérimentés pour reproduire des exemples de guérison semblables à ceux annoncés par M. Humbert. Ainsi, M. Bonnet avoue n'avoir jamais réussi dans cet essai. Il est, à la vérité, parvenu assez facilement une fois à ramener la tête du fémur dans le cotyle, mais il n'a pas cherché à l'y maintenir, et l'autopsie lui a montré plus tard que l'état des éléments articulaires ne comportait pas une coaptation durable.

Les *Annales de thérapeutique* ont annoncé dernièrement que M. le professeur Gerdy avait réussi à réduire une luxation spontanée de la hanche; il est à regretter que cette observation manque de détails sur l'ancienneté de la maladie et sur le résultat final de l'opération, quant à l'exercice des fonctions locomotrices.

Le même journal a rapporté depuis, avec plus d'étendue, un exemple de guérison obtenue par M. le docteur Trinquier, dans un cas de déplacement du fémur survenu à la suite de coxalgie; mais cette maladie ne datant que de six mois, la luxation qui lui a succédé, et qui sans doute ne s'est produite qu'au bout de quelque temps, ne peut être considérée comme une luxation ancienne.

Pour ce qui appartient à ma propre pratique, je dirai que j'ai voulu aussi, dans plusieurs cas de luxation symptomatique ancienne de la cuisse, tenter la réduction en procédant avec tous les ménagements, toutes les précautions que la prudence doit imposer, lorsque la théorie présente si peu de chances favorables aux hardiesses de l'art; je ne manquais point des moyens qui paraissaient propres à atteindre ce but : les succès que j'ai obtenus dans le traitement des luxations originelles le prouvent suffisamment, et cependant j'ai été constamment obligé de m'arrêter pour ne pas compromettre la santé des infirmes confiés à mes soins.

Les considérations qui précèdent ne démontrent pas certainement d'une manière rigoureuse qu'il soit impossible, dans aucun cas, de réduire les luxations symptomatiques anciennes; aussi n'est-ce point cette conclusion absolue que je veux poser ici; mais il m'a semblé utile de rappeler la disparité radicale qui existe entre le pronostic qu'elles comportent et celui des déplacements originels du fémur, disparité qui n'a pas été assez formellement énoncée par MM. Humbert et Jacquier, et que d'autres écrivains, d'ailleurs éclairés, semblent disposés à méconnaître. Je répéterai donc que si, dans

l'état actuel de la science et de l'art, on peut faire un précepte général d'entreprendre la guérison des claudications produites par les luxations de naissance, parce que ce traitement, constamment inoffensif, est presque toujours suivi de succès et procure aux infirmes des avantages considérables, l'irrationnalité d'un conseil semblable pour les luxations symptomatiques anciennes ressort le plus ordinairement de toutes les données spéculatives et de fait qui doivent fonder, pour le médecin prudent et consciencieux, l'indication thérapeutique.

Contraint par l'expérience autant que par la théorie à renoncer à l'illusion que l'ouvrage de M. Humbert avait fait naître sur la possibilité de réduire, plus souvent qu'on ne le pensait jusque-là, les luxations symptomatiques anciennes du fémur, pouvons-nous du moins constater quelque progrès de l'art en ce qui concerne la prophylaxie de ce genre d'infirmité? Je crois que l'on peut répondre affirmativement à cette question, et je ferai voir que, sans négliger aucun des moyens généraux ou topiques indiqués par l'expérience pour combattre le coxarthrocace et prévenir le déplacement qui arrive si souvent à sa suite, on a ajouté, dans ces derniers temps, à ces moyens, deux auxiliaires qui favorisent puissamment leur action et en assurent presque l'efficacité : je veux parler des appareils de contention, opposés aux attitudes vicieuses qu'un instinct trompeur ou les conditions du décubitus prolongé imposent aux malades, et de l'usage du bain d'air comprimé.

Je vais d'abord exposer les indications sur lesquelles a été fondé l'emploi de certains appareils mécaniques, contre la tendance du fémur à se luxer pendant la durée des maladies articulaires de la hanche.

Des opinions diverses ont été émises sur la cause efficiente qui chasse la tête du fémur de sa cavité durant les coxalgies. On a attribué cet effet à la contraction musculaire, à un épanchement de liquide dans le cotyle, et enfin au gonflement des parties molles de l'intérieur de l'articulation.

M. le docteur Bonnet a rejeté plus ou moins absolument toutes ces explications. La contraction musculaire ne lui paraît capable de déplacer la tête du fémur qu'autant que le rebord supérieur externe de l'acétabulum serait détruit. Les hydarthroses, le gonflement du paquet cellulo-graisseux que contient la cavité cotyloïde, en admettant qu'ils déterminassent dans quelques cas l'exarticulation de la tête fémorale, ne donneraient pas la raison des déplacements consécutifs à une inflammation aiguë, dans laquelle le liquide épanché ou le gonflement des parties molles est loin de remplir la cavité articu-

laire. M. Bonnet pense avoir trouvé l'étiologie complète des luxations spontanées de la hanche, en étudiant l'effet des positions dans les coxalgies :

« Toutes les fois, dit-il, que la cuisse se luxe sur l'os des îles, elle est préalable-
« ment fléchie et portée dans l'adduction et la rotation en dedans. Cette position n'est
« pas une simple coïncidence, elle est la cause efficiente du déplacement. Si l'on veut,
« sur un cadavre, luxer la cuisse en haut et en dehors, on la fléchit d'abord, puis on
« la porte dans une adduction et une rotation en dedans aussi forte que possible.
« Tant que les liens qui unissent le fémur au bassin sont conservés intacts, on éprouve
« la plus grande difficulté à produire la luxation; mais si les ligaments sont ramollis,
« ou si l'on a fait en arrière une large ouverture à la capsule, il suffit de porter en
« dedans la cuisse, préalablement fléchie, pour qu'elle se luxe aussitôt. Quelque
« grande que soit l'ouverture de la capsule, la luxation ne s'opère pas tant que la cuisse
« est étendue et qu'on la laisse dans la direction de l'axe du tronc.....

« Qu'on observe, du reste, à nu l'influence qu'exerce sur la tête du fémur le mouve-
« ment par lequel la cuisse fléchie est portée dans l'adduction et la rotation en dedans,
« et l'on verra que chacun de ces mouvements contribue si bien à faire sortir la tête
« du fémur de sa cavité, que, du moment où ils s'exécutent sur le vivant, la luxation
« doit se produire, si les parties externes et supérieures de la cavité cotyloïde et de
« la capsule sont ramollies et disposées à l'ulcération *. La pression et la distension
« qu'exerce sur elles la tête du fémur hâtent, du reste, puissamment ce ramollissement
« et cette ulcération.....

« Si l'on rapproche cette explication des faits que l'on observe au lit des malades,
« l'on verra qu'elle s'applique à tous les cas. L'adduction et la rotation en dedans
« précèdent et préparent la luxation sur l'os des îles, comme l'abduction et la rotation
« en dehors précèdent et préparent la luxation sur le trou obturateur..... »

M. Bonnet fait remarquer ensuite que cette théorie du mécanisme suivant lequel s'opèrent les déplacements spontanés du fémur, reçoit une heureuse consécration de son utilité pratique; car elle conduit au moyen le plus efficace de prévenir la luxation,

---

* Il n'est pas nécessaire que les muscles fléchisseurs et adducteurs se contractent spasmodiquement pour refouler en arrière la tête du fémur lorsque la cuisse s'incline sur le bassin; dans l'exercice normal de leurs fonctions, celle des composantes de leur force, qui est parallèle à l'axe des membres, suffit parfaitement pour produire cet effet.

dont elle détermine le mode de production : « C'est le caractère, ajoute-t-il, d'une « véritable étiologie, que de guider dans la thérapeutique qui prévient aussi bien « que dans celle qui guérit la maladie. »

J'ai cru devoir citer les passages qu'on vient de lire, soit parce qu'ils contiennent une des vues les plus originales et les plus rationnelles qui font le mérite du *Traité des maladies articulaires*, soit parce que j'ai eu personnellement, ainsi que je le dirai plus loin, l'occasion de soumettre cette vue au creuset de l'expérience.

Conformément à l'étiologie qui précède, M. Bonnet s'est attaché, dans la coxalgie, à ramener le membre malade des positions vicieuses qu'il affecte, et qui ont pour résultat de distendre violemment les liens articulaires, à celle qui prévient cette distension, et permet en outre, par une coïncidence heureuse, l'exercice plus facile de la marche, lorsque la coxalgie se termine par une ankylose.

Cette position, qui satisfait ainsi à une double indication, consiste dans l'extension médiocre de la cuisse sur le bassin, de la jambe sur la cuisse, et dans une direction du pied, telle qu'il fasse en arrière un angle droit avec la jambe. L'appareil que M. Bonnet a fait construire pour obtenir ce résultat important, « est une sorte « de gouttière solide qui embrasse à la fois les deux tiers postérieurs des membres « abdominaux, et les deux tiers postérieurs du bassin. Sa charpente est en fil de fer « très solide en arrière, afin de ne point se plier sous le poids du malade, plus mince « sur les côtés qui sont assez souples pour qu'on puisse les rapprocher ou les écarter « à volonté de l'axe de la gouttière. Cette charpente en fil de fer est recouverte d'une « couche épaisse de crin, maintenue par un fort coutil; sur les côtés de cette gout- « tière, au niveau des crêtes iliaques et au niveau des genoux, sont des boucles « d'où partent quatre cordons qui vont se rendre à un moufle fixé au ciel du lit, « et à l'aide duquel le malade peut se soulever.

« Le malade, couché sur le dos dans cet appareil, tend continuellement à s'y re- « dresser. Si la jambe est ployée sur la cuisse, le genou, nullement soutenu en arrière, « est forcé par son propre poids et par les efforts du malade de se redresser jusqu'à « ce qu'il soit dans une complète extension. Celle-ci ne peut avoir lieu sans que la « cuisse s'étende également sur le bassin. Dans le cas où le tronc se penche d'un « côté ou de l'autre, l'appareil le comprime du côté où il se penche et l'oblige à faire « des efforts incessants pour se redresser; enfin, si le membre inférieur tourne en « dedans ou en dehors, les ailes placées de chaque côté du pied le soutiennent, et « tendent à ramener sa pointe en devant. »

L'indication prophylactique formulée par M. Bonnet ne saurait donner lieu rationnellement à aucune objection sérieuse; si elle pouvait toujours être remplie par le mécanisme qu'il a décrit, elle suffirait dans la plupart des cas à prévenir le déplacement du fémur : malheureusement il s'en faut de beaucoup qu'il en soit ainsi.

Lorsque la maladie articulaire est près de son début, que la position du membre n'est point trop éloignée de l'état naturel, on parvient, il est vrai, assez facilement à placer le sujet affecté de coxalgie dans l'appareil destiné à maintenir la cuisse dans des rapports convenables avec le bassin; mais il n'en est plus de même quand les déviations diverses, amenées soit par l'instinct pour diminuer la douleur, soit par la rétraction musculaire ou le poids des couvertures, sont très prononcées : il est alors assez souvent impossible de faire correspondre la forme symétrique de l'appareil de redressement avec l'ensemble très irrégulier que constituent la partie inférieure du tronc et les membres abdominaux. Les tentatives que l'on fait pour établir cette correspondance aggravent la souffrance des malades; elles sont particulièrement intolérables pour les enfants dont la sensibilité est plus exaltée. Chez les adultes admis dans les hôpitaux, et auxquels en impose l'autorité du chirurgien, on a peut-être moins remarqué cette difficulté; dans la pratique commune elle a fait souvent renoncer à l'emploi de l'appareil de redressement, quelque bien indiqué qu'il fût.

Je ferai remarquer, d'ailleurs, que la douleur extrême qui, dans les cas de déviation considérable du membre inférieur sur le bassin, est développée chez les malades lorsqu'on veut ramener mécaniquement la cuisse à une meilleure position, n'est pas la seule circonstance qui puisse arrêter les efforts du chirurgien; en poursuivant ses tentatives, il s'exposerait quelquefois à déterminer la rupture de la capsule et l'épanchement d'un liquide purulent dans les parties voisines de l'articulation, épanchement qui deviendrait la source d'abcès ultérieurs plus ou moins graves.

Pour admettre l'éventualité de ce résultat, il suffit de se rappeler les expériences de M. Bonnet lui-même sur l'effet mécanique que produit l'injection forcée d'un liquide dans l'intérieur du cotyle. Cette injection, en écartant les surfaces articulaires réciproques, imprime à la tête du fémur, autour de certains points d'une fixité relative, des mouvements de charniére qui portent le membre dans la flexion, l'abduction et la rotation en dehors. Si l'on veut changer ces positions, l'injection reflue par l'orifice qui lui avait donné entrée, lorsque cet orifice est libre; ou bien, dans le cas contraire, se fait jour violemment par une rupture de la membrane capsulaire, et s'épanche dans le voisinage de l'articulation.

Les phénomènes manifestés par l'expérimentation sur le cadavre sont l'image assez exacte de ceux que la coxalgie produit chez le vivant, et font pressentir ce qui peut arriver de tout effort pour changer la position vicieuse qu'a prise le membre. En effet, si l'exhalation morbide d'un liquide dans l'intérieur de l'acétabulum n'agit point mécaniquement, comme l'injection forcée, pour faire dévier le fémur de sa direction naturelle, soit parce qu'elle se produit trop lentement, soit parce que le poids du membre fait équilibre à sa force expansive, elle n'en amène pas moins le même résultat par une influence indirecte, ainsi que M. J. Parise l'a remarqué le premier. La distension douloureuse produite sur la capsule par l'épanchement, sollicite le malade à fléchir instinctivement la cuisse sur le bassin et à la porter dans l'abduction et la rotation en dehors pour agrandir la cavité qu'occupe ce liquide, et obtenir ainsi quelque soulagement. Sans doute c'est là une inspiration trompeuse, puisque l'exhalation a bientôt rempli le nouvel espace qui lui est offert, et que l'attitude prise par le malade le dispose à une luxation; mais cette inspiration n'en est pas moins conforme aux notions physiologiques, et par là même incontestable.

L'art devrait opposer un obstacle mécanique à cette détermination erronée de l'instinct aussitôt qu'elle se manifeste, et cette prophylaxie serait alors sans inconvénient; mais le plus ordinairement il n'est appelé à intervenir que lorsque l'attitude vicieuse est tellement prononcée, qu'on ne peut tenter de la changer sans s'exposer à rompre la capsule articulaire en diminuant l'espace occupé par le liquide épanché.

M. Bonnet a fait observer que, dans la seconde période de la coxalgie, le membre qui était d'abord porté dans l'abduction et la rotation en dehors s'incline en sens contraire sur le bassin, et présente la pointe du pied tournée en dedans. Il a supposé que l'une des circonstances qui amènent ce changement pouvait être la rupture spontanée du ligament orbiculaire, et l'effusion du liquide qu'il contenait. S'il en était réellement ainsi, il n'y aurait pas lieu, à cette période de l'affection articulaire, d'être arrêté par la crainte d'aggraver l'état du malade en cherchant à ramener la cuisse à une meilleure position; mais il ne me paraît pas démontré que les modifications observées dans la déviation du membre excluent la présence de tout liquide épanché dans l'acétabulum. En effet, si l'adduction et la rotation en dedans ont succédé à l'abduction et à la rotation en dehors, la flexion de la cuisse sur le bassin s'est maintenue : or, cette position du membre est celle qui paraît prendre la plus grande part à l'ampliation de l'espace inter articulaire. M. Bonnet a lui-même fait observer que, dans quelques cas de coxal-

gie, le membre se fléchissait directement sur le bassin : or, si cette attitude ne correspond pas au *maximum* de capacité que peuvent laisser entre leurs surfaces adjacentes la tête du fémur et le cotyle, on ne peut nier qu'elle ne soit du moins une condition qui rend cet espace plus vaste que lorsque la cuisse est étendue sur le bassin ; autrement, elle échapperait à l'explication que l'on a donnée de déviations plus complexes ; ce qui ne saurait être admis.

La conclusion que je veux tirer de la discussion qui précède n'est point que l'indication si judicieuse formulee par M. Bonnet se réduise à une idée purement spéculative ; je répète, au contraire, que l'on pourrait et que l'on devrait toujours la réaliser dès le début des coxalgies ; mais je pense en même temps que dans une période avancée de cette affection elle rencontre souvent des obstacles, ou peut être accompagnée d'inconvénients propres à diminuer le crédit qu'elle mérite intrinsèquement.

N'est-il aucun moyen de rendre praticable, dans un plus grand nombre de cas, le conseil si utile de ramener à une meilleure position le membre affecté, et de prévenir, plus sûrement qu'on ne le peut par le seul emploi de moyens mécaniques, son déplacement spontané ? C'est la question que je vais maintenant examiner, et à laquelle j'espère donner une solution expérimentale qui étendra, dans une certaine mesure, l'efficacité du traitement prophylactique proposé par M. Bonnet.

Si l'épanchement d'un liquide dans l'intérieur de la cavité cotyloïde est effectivement, comme tout semble le prouver, la cause occasionnelle des positions vicieuses que le malade prend instinctivement durant le décubitus, et si ces positions ne peuvent être changées mécaniquement sans déterminer de vives douleurs, et sans que l'on coure le risque de rompre le ligament orbiculaire, et de préparer ainsi la formation d'abcès autour de l'articulation, il est manifeste qu'on obtiendrait un très grand avantage de la résorption complète, ou seulement partielle, des humeurs morbides sécrétées dans le cotyle.

Cette assertion, déjà très rationnelle en principe, s'appuie encore sur l'observation des cas où l'on a vu l'application répétée de larges vésicatoires sur la région de la hanche, des moxas ou la cautérisation par le fer rouge, faire disparaître rapidement un raccourcissement apparent du membre, qui atteignait quatre ou cinq pouces. Ce n'était point la réduction d'une luxation consommée que l'on obtenait par ces moyens, ainsi qu'on l'a cru souvent, mais simplement le retour plus ou moins complet du membre vers sa position naturelle, d'où il avait été écarté par le sentiment instinctif que provoquait la distension douloureuse de la capsule.

Malheureusement la puissance des révulsifs, pour produire la résorption des fluides anormaux exhalés dans les cavités closes, est une force très variable, parce qu'elle est sous la dépendance des propriétés vitales qui ne répondent pas toujours d'une manière identique aux sollicitations des excitants internes ou externes : on les voit donc échouer très souvent dans les coxalgies, et même accroître quelquefois l'afflux des liquides, et exaspérer ainsi l'état de souffrance des malades.

Les moyens purement physiques de coërcer la force exhalante qui, sous l'influence d'une affection morbide, sécrète des liquides hétérogènes dans l'intérieur des cavités articulaires, et de refouler ces produits, ont un effet plus constant que les révulsifs ou les dérivatifs : ainsi on a vu, dans un grand nombre d'arthralgies, une compression méthodique, exercée autour de l'articulation affectée, en diminuer rapidement la tuméfaction douloureuse par l'expression des liquides épanchés, et amener consécutivement la guérison. Il est vrai que lorsque l'arthralgie est produite par une ulcération des cartilages, ou par l'état tuberculeux des extrémités osseuses, la compression ne saurait avoir un succès aussi complet ; mais elle peut encore agir utilement contre les épanchements qui accompagnent ces altérations des parties dures. On doit donc admettre, en général, que ce moyen mécanique mérite d'occuper un rang distingué dans la thérapeutique des maladies articulaires.

Il est cependant une de ces affections contre laquelle la compression n'a pas été employée jusqu'ici, à ma connaissance, c'est la coxalgie ; bien que le raisonnement indique qu'elle pourrait s'y montrer non moins utile que dans les autres maladies de même nature. Il est probable que, si on n'y a pas eu recours dans les cas qui semblaient indiquer son emploi, cela tient à la difficulté de comprimer l'articulation de la hanche d'une manière uniforme, et autrement qu'en enfonçant dans la cavité cotyloïde la tête fémorale repoussée au-dehors par les liquides épanchés, augmentant ainsi la distension du ligament capsulaire, et par suite les douleurs du malade.

Si les procédés ordinaires de constriction ne permettent pas d'éviter cet inconvénient, ne pourrait-on pas trouver dans quelqu'une des forces naturelles qui maintiennent habituellement le contact intime des éléments réciproques de l'articulation iliofémorale un moyen de suppléer aux appareils mécaniques de compression ? C'est ce que je vais maintenant examiner.

On sait que les expériences des frères Weber, confirmées par celles d'autres expérimentateurs, ont établi la très grande part que l'élasticité de l'atmosphère prend, sous

la pression ordinaire, à l'union solide du fémur et du cotyle ; si cette union cesse quelquefois d'avoir lieu à la suite de la coxalgie, c'est que la force exhalante centrifuge des surfaces articulaires malades l'emporte sur le poids de la colonne atmosphérique qui a pour base l'aire de l'orifice cotyloïdien. Dès-lors on peut présumer, par une induction légitime, que, si l'on augmentait cette dernière résistance, en plaçant le sujet malade dans un récipient à air condensé, on aurait une très grande probabilité de refouler plus ou moins complètement hors du cotyle le liquide versé par une sécrétion morbide, car on remplirait parfaitement ainsi l'indication de comprimer la tumeur de la hanche de la manière la plus uniforme, et par conséquent la plus inoffensive ; puisque ce n'est plus seulement la tête articulaire qui serait repoussée de dehors en dedans, mais encore la capsule faisant une saillie anormale au-delà de ses insertions. Cette compression, dont l'effort sur la surface correspondante à la cavité cotyloïde peut être évaluée à 20 kilogrammes par atmosphère, devrait, en déterminant la résorption au moins partielle des liquides épanchés, diminuer les douleurs du malade et permettre de ramener le membre à une meilleure position.

Ce n'est point seulement par son action mécanique *centripète* que l'accroissement de la pression atmosphérique se présente comme propre à diminuer les collections liquides formées dans l'acetabulum; comme son effet presque constant est de ralentir considérablement la circulation générale, cet accroissement semble encore devoir agir *physiologiquement* pour affaiblir la puissance exhalante morbide, et supprimer la cause incessante qui presse de dedans en dehors la tête fémorale dans la coxalgie.

Tels sont les résultats indiqués *à priori* par la théorie ; mais j'avoue que je n'ai pas le mérite de les avoir prévus, et qu'ils se sont présentés à mon observation d'une manière entièrement fortuite, et sans être *sciemment* provoqués.

Je vais rapporter avec quelques détails le premier cas où il m'a été donné de constater l'heureux et rapide effet du bain d'air comprimé, dans la coxalgie. Cet exemple de l'efficacité d'un moyen physique inusité jusqu'ici a été recueilli sous les yeux de M. le docteur Bottex, correspondant de l'Académie royale de médecine, et communiqué en 1842 à la Société de médecine de Lyon.

Un jeune garçon de neuf ans, à la suite d'un refroidissement, fut pris presque subitement de douleurs dans la hanche gauche, avec impossibilité de s'appuyer sur le membre correspondant. Deux applications de sangsues diminuèrent l'acuité des symptômes, mais ne firent point disparaître l'inégalité apparente des membrés inférieurs et la clau-

dication qui en était la suite. Les médications ordinaires ayant échoué contre cet état de coxalgie, l'enfant fut amené de Bourg à Lyon, et admis dans mon établissement pour y recevoir mes soins et ceux de M. le docteur Bottex, ami de sa famille.

Pour tout moyen thérapeutique, nous employâmes le bain d'air comprimé qui nous paraissait particulièrement indiqué par la constitution lymphatique du jeune sujet. La confiance que nous avions dans ce puissant modificateur de l'hématose ne fut point trompée; car, au bout de six mois toute trace de la maladie articulaire avait complètement disparu, et l'enfant fut rendu à ses parents avec la seule recommandation de l'envoyer, dans la saison favorable, aux eaux d'Uriage, pour consolider sa guérison. Cette précaution, dont les motifs ne pouvaient être bien appréciés que par des hommes de l'art, fut malheureusement négligée, et le jeune sujet placé dans une maison d'éducation où il était soumis au régime et aux exercices communs.

Au bout d'un an, récidive de la maladie articulaire, qui résiste cette fois opiniâtrément aux saignées locales, au cautère potentiel, etc. La cuisse se dévie sur le bassin comme dans l'imminence des luxations, les douleurs vont en augmentant chaque jour, et finissent par arracher des cris presque continuels au malade.

C'est dans cet état qu'il fut ramené, à grand'peine, de Bourg à Lyon, étendu sur un matelas, dans une voiture conduite au pas, et soutenu dans les bras de son père.

Lorsqu'il fut présenté à mon observation et à celle de M. le docteur Bottex, ses traits pâles et amaigris attestaient ses longues souffrances; le pouls était vif et fréquent, l'appétit nul, la diarrhée habituelle; il ne pouvait garder dans son lit que la position assise; deux infirmiers suffisaient à peine à le soulever lorsqu'il avait quelque besoin à satisfaire, tant il fallait de précautions pour ne pas exaspérer la douleur qui devenait atroce à la moindre secousse !

Entre les moyens généraux qui nous parurent indiqués pour améliorer la constitution très détériorée de cet enfant, le bain pneumatique devait être en première ligne; car, employé exclusivement une première fois, il avait suffi à amener la guérison par une vertu médicatrice que nous considérions alors comme de nature purement physiologique. C'est à son influence progressive sur le perfectionnement de la rénovation organique que nous faisions encore appel, sans supposer aucune part d'utilité à la pression mécanique exercée simultanément sur la région ilio-fémorale.

Nous ne nous attendions donc point à l'effet immédiat déterminé par ce moyen, et qui fut tellement rapide qu'après une heure passée dans l'appareil à air comprimé où le

malade, qui était privé de sommeil depuis près de vingt jours, s'était tranquillement endormi, les douleurs avaient disparu comme par enchantement, et le membre fléchi à angle droit sur le bassin pouvait être ramené à l'extension.

Appréciant déjà à cette époque l'avantage de l'appareil de redressement décrit par M. Bonnet, je l'adoptai pour le malade, que l'on parvint à y placer sans difficulté. Par cette précaution, la guérison, qui n'a pu être complète comme la première fois, s'est opérée du moins en ne laissant qu'une ankylose rectiligne qui permet assez facilement la progression.

Un autre enfant d'un âge plus tendre, pour lequel je fus consulté avec MM. Montain et Bonnet, présentait tous les signes d'une vive irritation de l'articulation coxo-fémorale, tels que douleur, insomnie, inappétence, fièvre continue, dévoiement. D'après mon conseil, motivé sur l'exemple précédent, le jeune malade fut soumis à l'usage du bain d'air comprimé, qui en peu de jours fit disparaître la douleur et les désordres sympathiques suscités par l'affection locale, et enleva ainsi à la maladie son caractère prochainement menaçant.

Je pourrais citer plusieurs autres cas semblables où l'action mécanique du bain d'air condensé a fait cesser, ou a diminué considérablement en un temps très court, la douleur produite par le coxarthrocace, et a facilité l'indication de ramener le membre dévié à une bonne position. Je me bornerai au fait suivant d'une date toute récente :

Un jeune enfant de cinq ans, dont les parents avaient habité pendant quelque temps une maison adossée à l'un des coteaux qui dominent Lyon, et par conséquent froide et humide, fut pris de coxalgie : il reçut, à cette occasion, les soins éclairés de M. le docteur Rodet, chirurgien en chef désigné de l'hospice de l'Antiquaille.

Les moyens les plus rationnels usités en pareil cas furent conseillés, et cependant la maladie ne laissa point de faire des progrès. Appelé à visiter l'enfant au commencement de septembre 1846, je le trouvai dans un état de souffrance extrême. La fièvre était ardente, l'appétit et le sommeil nuls. La déviation du membre sur le bassin était alors si considérable et si réfractaire à toute tentative de redressement, qu'il me fut impossible de vérifier s'il y avait réellement luxation, ainsi que l'avait présumé un médecin fort distingué appelé en consultation, avant moi, par M. le docteur Rodet. Le plus léger mouvement communiqué, le simple toucher, arrachaient des cris à l'enfant.

En présence de symptômes aussi graves, qui avaient été vainement combattus par les médications ordinaires, je fus réduit à proposer le seul moyen qui n'eût pas été employé, savoir, le bain d'air comprimé. Je le fis avec une telle confiance du succès, que les parents du jeune malade n'hésitèrent pas à en faire l'essai. M. le docteur Rodet voulut bien entrer la première fois avec l'enfant dans l'appareil à air condensé, afin de constater le changement apporté au rhythme de la circulation par l'influence de cet agent physique. Dans cette première séance, le pouls, qui donnait 180 pulsations par minute, descendit à 148; la douleur de la hanche diminua considérablement, et le membre prit une position moins éloignée de sa direction normale. Cette amélioration si notable et si rapide fut un encouragement à persister dans l'emploi de la médication pneumatique : elle répondit en effet à notre attente, car au bout de quelques jours l'enfant pouvait marcher avec des béquilles, la pointe du pied dirigée en avant, et sa plante appuyant toute entière sur le sol. Après deux mois de traitement, la constitution s'était considérablement améliorée, la fièvre avait disparu, le sommeil était bon, l'appétit énergique, et la nutrition si bien restaurée, que le jeune sujet a pu supporter sans dépérissement une abondante suppuration survenue à la suite d'un vaste abcès développé dans les parties molles, voisines de l'articulation.

On peut affirmer, je pense, avec beaucoup de fondement, que, dans ce cas fort grave par la violence des symptômes, le bain pneumatique a prévenu une luxation imminente, et peut-être la mort du malade dont la constitution était fort affaiblie. Il est également probable qu'employé à une période moins avancée de la maladie, il eût pu en arrêter complètement la marche, et amener une parfaite guérison, comme dans le premier cas que j'ai rapporté.

Les faits précédents, dont la raison se trouve dans les données positives et les inductions de la théorie, m'autorisent à établir, relativement à l'emploi thérapeutique et prophylactique du bain d'air comprimé, les deux propositions suivantes :

1° Le bain pneumatique étant un des modificateurs les plus directs et les plus puissants de l'hématose, devient singulièrement propre, par cette propriété physiologique, au traitement des diathèses qui préparent si souvent les arthralgies.

2° Il est encore indiqué comme l'agent mécanique le plus efficace à opposer à l'un des graves symptômes des maladies articulaires de la hanche, savoir, l'épanchement des liquides, qui imprime au membre affecté une direction vicieuse, le dispose au déplacement, et produit par la distension de la capsule fibreuse les douleurs atroces qui altèrent si rapidement la constitution des malades.

Lorsque, par l'emploi des moyens thérapeutiques déjà connus et celui des agents physiques et mécaniques qui viennent d'être indiqués, on est parvenu à enrayer la marche des coxalgies, à retenir la tête du fémur dans sa cavité, et à conserver au membre une bonne position relativement au bassin, l'art n'est pas encore au terme de sa tâche. Souvent une ankylose succède à la maladie articulaire, et rend la progression difficile et pénible. Cette ankylose peut être complète ou incomplète : dans le premier cas, l'union de la tête fémorale et de l'acétabulum est quelquefois si intime qu'on ne distingue plus aucune trace de démarcation entre le tissu osseux de la première et celui du second, comme j'en trouve un exemple dans une pièce pathologique qui m'a été obligeamment cédée par M. le docteur Dubreuil, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Montpellier.

M. Barton, de Philadelphie, a proposé de remédier à ce genre d'ankylose en créant une articulation artificielle entre deux segments du fémur divisé par un trait de scie.

Malgré le succès obtenu à la suite d'une opération de cette nature, dont les détails ont été donnés par le chirurgien américain, l'art ne saurait en faire un précepte de pratique, à cause des graves dangers qu'elle peut faire courir aux malades. *

L'ankylose incomplète, produite par des adhérences simplement fibreuses entre la tête fémorale et le cotyle, n'est pas, comme la précédente, au-dessus des moyens rationnels de l'art; peut-être même comporterait-elle, avec moins d'inconvénients qu'on n'est d'abord disposé à le croire, l'application de moyens mécaniques violents, tels que ceux qui ont été employés pour rompre extemporanément les ankyloses du genou. Du moins, le fait suivant semblerait autoriser cette conclusion:

Une jeune femme de vingt-deux ans fut atteinte d'une coxalgie de nature rhumatismale, quelque temps après son mariage: confiée aux soins éclairés de M. le docteur Bottex, elle guérit de cette maladie au bout de quelques mois, sans avoir éprouvé de luxation; mais la cuisse restait fléchie sur le bassin, et paraissait à peu près immo-

---

* Il est néanmoins des circonstances particulières qui peuvent contraindre le chirurgien le plus prudent à affronter ce péril. C'est ainsi que M. le professeur Roux a été réduit récemment à pratiquer la résection du col du fémur, comme dernière ressource, chez un jeune sujet affecté de luxation spontanée sur la fosse iliaque, à cause des douleurs atroces et continuelles qui minaient chaque jour le malade, et auxquelles la pression de la tête déplacée sur le nerf sciatique pouvait n'être pas étrangère.

bile dans cette position. Appelé en consultation par M. le docteur Roy, médecin de l'Hôtel-Dieu de Lyon, pour reconnaître s'il ne serait pas possible de rétablir par quelque moyen mécanique le jeu de l'articulation coxo-fémorale, j'examinai avec attention la malade. Je constatai qu'il existait encore une légère mobilité entre le fémur et l'acétabulum. La section sous-cutanée des muscles fléchisseurs de la cuisse avait été proposée pour étendre ce mouvement par un chirurgien de réputation; je la rejetai formellement, parce que la rétraction musculaire me paraissait tout-à-fait étrangère à la fixité du fémur sur le bassin, que je rapportais à des adhérences fibreuses. Je conseillai de distendre progressivement ces adhérences par la flexion et l'extension alternatives du membre, au moyen d'appareils agissant d'une manière lente et graduée. Ce conseil parut entraîner trop de longueurs, et ne répondit point à l'impatience de la malade qui se confia aux manœuvres plus expéditives d'un rebouteur. Celui-ci l'ayant fait coucher en supination sur le parquet, s'agenouilla du côté des pieds; il souleva ensuite le membre affecté, glissa son épaule sous le jarret, croisa ses mains sur la partie moyenne du fémur; puis, s'inclinant brusquement en avant, il rapprocha violemment la cuisse du bassin. Un craquement se fit entendre dans l'articulation, et une vive douleur fut ressentie à la suite de la déchirure qui avait été sans doute opérée; mais cette douleur ne conserva pas longtemps sa première intensité, car le lendemain la malade put déjà se livrer à quelques mouvements de progression.

Appelé à la voir quinze jours après cette manœuvre qui me parut d'une extrême témérité, je reconnus qu'il existait encore un peu de sensibilité dans l'aine, mais je constatai en même temps que les mouvements de la cuisse sur le bassin avaient été notablement étendus.

La malade, qui marchait déjà beaucoup mieux qu'avant l'opération, voulut poursuivre cette amélioration en se soumettant aux exercices que je lui avais d'abord conseillés. Ce traitement consécutif a eu le plus heureux résultat, car la progression est devenue depuis lors très facile, et l'on reconnait à peine une légère claudication.

En rapportant cet exemple des succès qui peuvent accompagner quelquefois la rupture extemporanée des ankyloses fibreuses, je n'ai point voulu infirmer l'opinion de M. Bonnet sur l'irrationnalité de semblables manœuvres; mais il résulte de cette observation une preuve nouvelle que certains guérisseurs *interlopes* peuvent opérer des cures qu'un médecin consciencieux, pénétré de cette maxime *primùm non nocere*, serait honteux d'avoir obtenues par des moyens si téméraires.

Une autre induction à tirer de l'innocuité que présentent quelquefois les violences les plus extrêmes employées pour détruire les ankyloses, c'est que l'art véritable doit y puiser un encouragement à tenter un résultat si important par des agents mécaniques d'une énergie graduée, dont on puisse apprécier à chaque instant l'influence sur la santé des infirmes, suspendre ou modérer l'action suivant cet indice.

Lorsque l'ankylose est récente et médiocrement serrée, des mouvements communiqués de temps à autre au membre affecté, par l'action seule des mains, peuvent étendre graduellement les adhérences fibreuses; mais ce moyen ne suffit plus pour rétablir la mobilité du fémur sur le bassin, quand l'ankylose est ancienne et presque complète. Il faut alors employer un effort mécanique permanent, qui distende incessamment les brides plus ou moins résistantes qui entraînent le bassin dans les mouvements du fémur, et réciproquement.

On doit chercher à agir sur ces adhérences dans tous les sens alternativement. Ainsi, le sujet étant couché en supination ou en pronation sur un appareil plus ou moins semblable à celui qui est représenté planche n° 7, on fixe le bassin au moyen d'une large ceinture qui le presse contre le plan de sustentation. Le membre est ensuite embrassé par une gouttière, et on le porte tour à tour dans diverses directions en tirant sur cette gouttière par un cordon passant sur des poulies de renvoi, fixées soit au plafond de l'appartement, soit latéralement à l'appareil, et supportant un poids variable.

L'extension directe, ou suivant l'axe du corps, peut être obtenue par les moyens qui ont été décrits précédemment, à l'article du traitement des luxations congénitales du fémur.

Quand l'emploi plus ou moins prolongé des appareils mécaniques de distension a rendu moins étroites les connexions vicieuses du bassin avec le fémur, il est nécessaire de placer l'infirme dans des conditions où il puisse imprimer lui-même des mouvements de flexion et d'extension alternatives au membre affecté; car ces mouvements spontanés ont le double effet de provoquer la sécrétion synoviale dans l'article malade, et de diminuer l'atrophie de la cuisse et de la jambe, consécutive à la coxalgie.

La pédale d'un tour ou d'un rouet, liée à un volant pour la contiuuité et l'uniformité du mouvement, est un organe mécanique très simple, au moyen duquel on peut exercer le membre ankylosé; mais je regarde comme préférable, de beaucoup, le char

mécanique que j'ai décrit précédemment, soit parce qu'on peut fixer le bassin sur cet appareil au moyen d'une ceinture, soit parce qu'il est facile de rendre progressivement plus prononcées la flexion et l'extension du membre en augmentant la longueur de la manivelle, et enfin parce que l'exercice que les malades prennent sur ce char est moins fastidieux pour eux que le jeu sur place de la pédale.

J'ai pu recueillir, durant une pratique de vingt ans, plusieurs exemples de l'efficacité des moyens mécaniques que je viens d'indiquer, pour assouplir les articulations frappées d'ankylose incomplète ; je n'en citerai qu'un seul qui a été observé par M. le docteur Richard de Nancy, et rapporté en ces termes dans l'ouvrage de ce savant praticien sur les maladies de l'enfance :

« Un jeune homme appartenant à une famille considérable de Lyon, ayant dépassé « sa douzième année, présentait une fausse ankylose de l'articulation ilio-fémorale. La « maladie remontait à une époque très éloignée; la cuisse ayant été fléchie sur le « bassin, pendant la durée de l'affection articulaire, s'était maintenue dans cette posi- « tion, et elle était devenue, pour la progression, presque inutile. L'enfant ayant voulu « marcher quand les douleurs cessèrent, il fallait, pour porter le membre en avant, y « porter le bassin tout entier.

« Le mouvement, qui ne pouvait plus se passer dans l'articulation ilio-fémorale, se « trouvait transporté dans la région lombaire ; et, à chaque effort pour faire un pas, « le buste de l'enfant était brusquement porté en arrière, tandis que le bassin et la « partie inférieure du tronc se portaient en avant. On ne peut rien imaginer de plus « pénible et de plus disgracieux à la fois qu'une telle manière de marcher »

« En cherchant à imprimer à la cuisse le plus léger mouvement sur le bassin, on « trouvait une telle résistance, et les deux parties paraissaient si essentiellement liées, « que, dans la pensée de quelques hommes habiles, il y avait soudure entre les par- « ties osseuses, érosion ancienne des extrémités articulaires, à laquelle avait succédé « une véritable consolidation.

« Cependant nous n'avons pas cru devoir nous en laisser imposer par une telle appa- « rence d'ankylose vraie, et l'enfant fut confié aux soins du docteur Pravaz. Au sein « de son établissement orthopédique on multiplia les moyens d'exercer les mouve- « ments de l'articulation ilio-fémorale, et, un an environ après les premières tenta- « tives, on avait obtenu un commencement de succès qui va en croissant. Les mouve- « ments du fémur sont devenus sensibles, et la difformité de la progression s'est sin-

« gulièrement réformée. L'enfant marche sans béquilles et sans appui ; on espère aller « beaucoup au-delà, quoique l'atrophie du membre et son défaut de longueur relative « ne permettent pas d'obtenir une guérison complète. »

Je compléterai l'observation de M. Richard de Nancy, en ajoutant que les espérances qui avaient été conçues d'un rétablissement, sinon parfait, au moins très satisfaisant, se sont réalisées; car le jeune homme dont l'histoire vient d'être donnée marche aujourd'hui avec facilité, et ne présente qu'une légère claudication.

Je résumerai les conclusions qui découlent de cet appendice, par l'énoncé des propositions suivantes :

1° Le pronostic des luxations spontanées anciennes du fémur diffère essentiellement, par les conditions anatomiques, de celui des luxations congénitales. Il ne permet pas de poser, en règle générale de pratique, le conseil de tenter la réduction de ces déplacements.

2° S'il n'est pas absolument démontré que l'on ne puisse, dans quelques cas rares et exceptionnels, rétablir le rapport normal des éléments articulaires, aucun fait authentique, irréfragable ne prouve que l'on soit parvenu jusqu'ici à obtenir ce résultat avec utilité pour les infirmes.

3° Si l'art est généralement impuissant à remédier aux luxations spontanées anciennes du fémur, il peut du moins prévenir assez souvent la disjonction des éléments articulaires, disjonction qui est presque toujours imminente dans les coxalgies abandonnées à elles-mêmes. L'une des indications fondamentales pour atteindre ce but est de ramener à une meilleure position le membre affecté, afin de faire cesser la pression que la tête fémorale exerce contre la capsule articulaire, dans les attitudes vicieuses que le malade prend instinctivement pour soulager ses souffrances.

4° Les moyens mécaniques proposés par M. Bonnet, en vue de cette indication qu'il a le premier formulée, ne sont pas toujours immédiatement applicables, à cause de la douleur qu'ils déterminent, particulièrement chez les enfants d'une sensibilité excessive. Les tentatives de redressement peuvent même avoir pour effet de rompre la capsule fibreuse, en réduisant l'espace occupé par les liquides épanchés dans le cotyle.

5° La résorption préalable, totale ou partielle, de ces liquides peut donc devenir une condition du succès des tentatives que l'on doit faire pour ramener le membre à l'extension. Cette résorption a été quelquefois obtenue par l'application de larges vésicatoires, du cautère actuel ou du moxa; mais le plus ordinairement ces révulsifs sont inefficaces, surtout à une période avancée de la coxalgie.

6° La force élastique de l'atmosphère, qui, dans l'état normal, concourt puissamment à maintenir la jonction des surfaces articulaires réciproques de la hanche, se présente théoriquement comme un moyen de compression uniforme, propre à refouler de dehors en dedans les liquides versés dans le cotyle par une exhalation morbide ; il doit suffire, pour lui donner ce pouvoir, d'accroître son effort par la condensation de l'air dans un récipient plus ou moins hermétiquement clos.

7° L'expérience a confirmé ce que le raisonnement indiquait *à priori* sur l'influence mécanique du bain d'air comprimé contre les épanchements formés dans l'acétabulum. Elle a fait supposer de plus avec beaucoup de fondement que le bain pneumatique, en ralentissant notablement la circulation générale, devait diminuer la force exhalante centrifuge qui, par l'intermédiaire des liquides épanchés, repousse incessamment la tête fémorale de dedans en dehors.

8° Lorsqu'on a ramené le membre malade dans une position plus favorable à l'exercice de la locomotion, la guérison de la coxalgie peut s'opérer en laissant une ankylose osseuse ou fibreuse de l'articulation ilio-fémorale. La première de ces altérations doit être considérée, en général, comme au-dessus des moyens rationnels de l'art ; la seconde, au contraire, se présente avec des chances probables, sinon de guérison, au moins d'une amélioration notable.

9° Les moyens d'assouplir l'articulation frappée d'ankylose incomplète, consistent :

1° A distendre mécaniquement les adhérences fibreuses qui unissent la tête du fémur à l'acétabulum, en forçant le membre par des tractions graduées à se porter alternativement dans la flexion, l'extension, l'abduction, l'adduction et la rotation en dedans et en dehors ;

2° A faire exécuter au sujet affecté d'ankylose incomplète des mouvements spontanés du membre sur le bassin, à l'aide d'appareils appropriés. Ces mouvements ont pour but et pour effet de solliciter une sécrétion de synovie entre les surfaces que l'on veut rendre suffisamment mobiles l'une sur l'autre, et de combattre l'atrophie du membre.

NOTE SUPPLÉMENTAIRE.

La découverte récente de l'influence de l'éthéristaion sur la contractilité musculaire pourrait-elle être utilisée dans le traitement des luxations spontanées ou congénitales du fémur, comme elle l'a été par M. le professeur Velpeau dans celui des déplacements traumatiques? Telle est la question qui se présente naturellement et qui me semble devoir être résolue négativement, à cause de la disparité des circonstances anatomiques qui accompagnent ces divers cas.

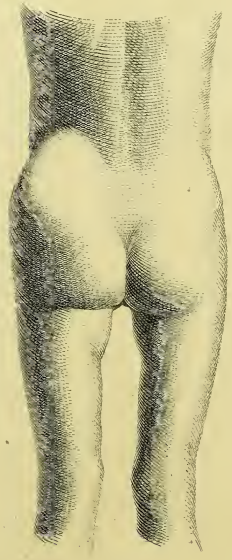
En effet, dans les luxations accidentelles récentes, on n'a de résistance à vaincre que le spasme des muscles dont la longueur essentielle n'a pas été altérée par la contractilité de tissu; tandis que dans les luxations anciennes on rencontre, indépendamment de la briéveté absolue des fibres musculaires, la rétraction des ligaments, sur laquelle la résolution produite par l'inspiration de l'éther est évidemment sans effet.

Supposons néanmoins que l'état d'inertie dont seraient frappés les muscles pelvi-fémoraux, à la suite de cette inhalation, rendît la réduction plus facile, je ne crois pas que ce fût là un avantage bien réel: d'abord, parce que le rétablissement de la contiguité des éléments articulaires réciproques n'est pas la difficulté essentielle du traitement des luxations anciennes; ensuite, parce qu'il est à présumer que, le relâchement des muscles venant à cesser par la disparition de l'espèce d'ivresse fugace que détermine l'éther, ces muscles qui n'auraient pas été suffisamment distendus par une action lente et graduée, réagiraient si énergiquement, que la douleur extrême développée dans l'acétabulum obligerait à reproduire la luxation, comme j'y ai été contraint une fois.

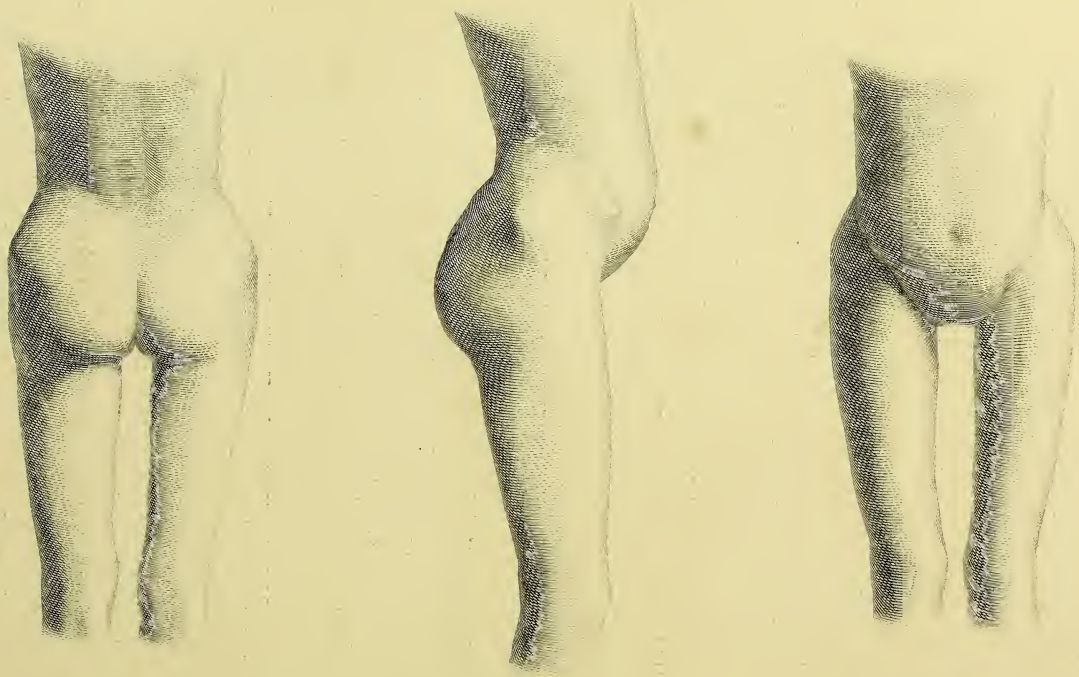
D'après ces considérations, je suis disposé à croire que la nouvelle découverte ne trouvera pas d'application bien efficace dans la thérapeutique des luxations anciennes.

TABLE DES MATIÈRES.

Avant-Propos. . . . . Page j
Notions historiques sur les Luxations congénitales du Fémur. . . 1
Description des Symptômes les plus apparents qui accompagnent les Luxations congénitales du Fémur. 19
Anatomie pathologique des Luxations congénitales du Fémur. . . 33
Etiologie des Luxations congénitales du Fémur. 83
Diagnostic des Luxations congénitales du Fémur. 101
Pronostic des Luxations congénitales du Fémur 109
Exposé des premières tentatives pour la réduction des Luxations congénitales du Fémur. 121
Observations pratiques établissant la réductibilité des Luxations congénitales du Fémur. 151
Méthode de traitement des Luxations congénitales du Fémur . . . 247
Appendice relatif à la Prophylaxie des Luxations spontanées du Fémur. 265

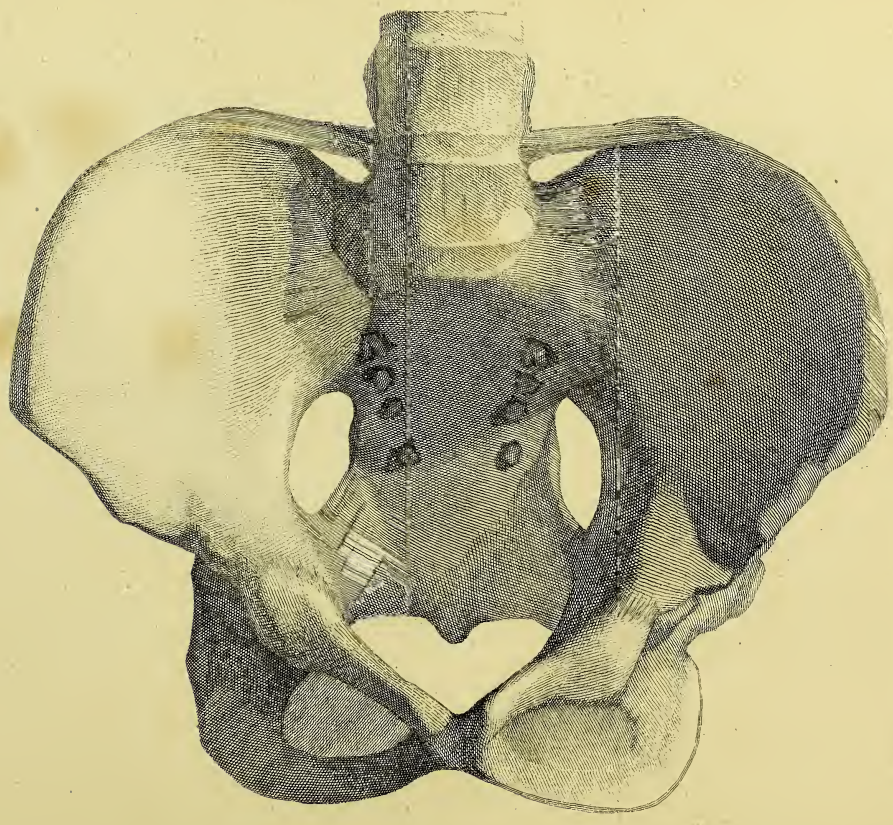


LUXATIONS CONGENITALES DU FEMUR.



Jubouchet & Rigere del. et sc.

LUXATIONS CONGENITALES DU FÉMUR.

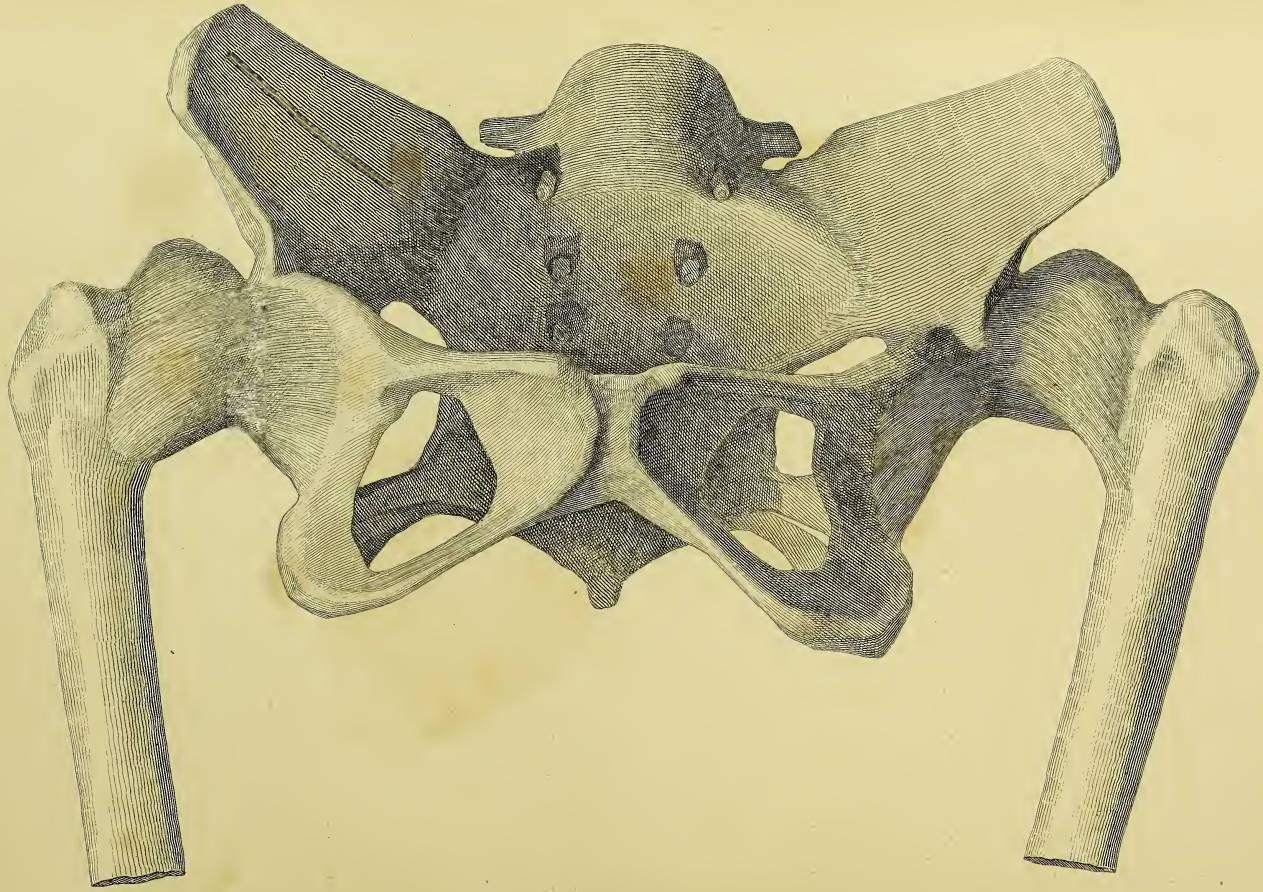


Fugere et Dubouchet del et sc

LUXATIONS CONGENITALES DU FEMUR.

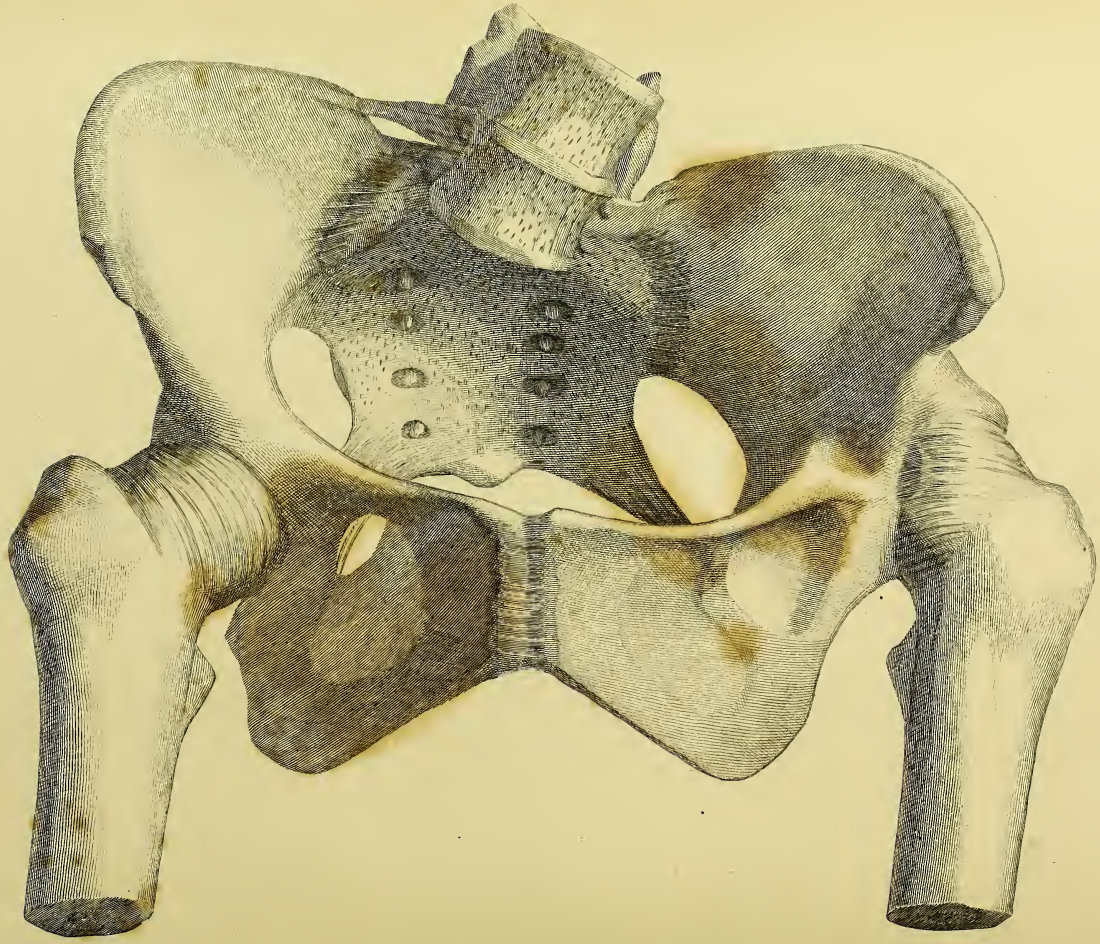
Rigaud et Schuchet sc. Lyon

LUXATIONS CONGENITALES DU FEMUR.

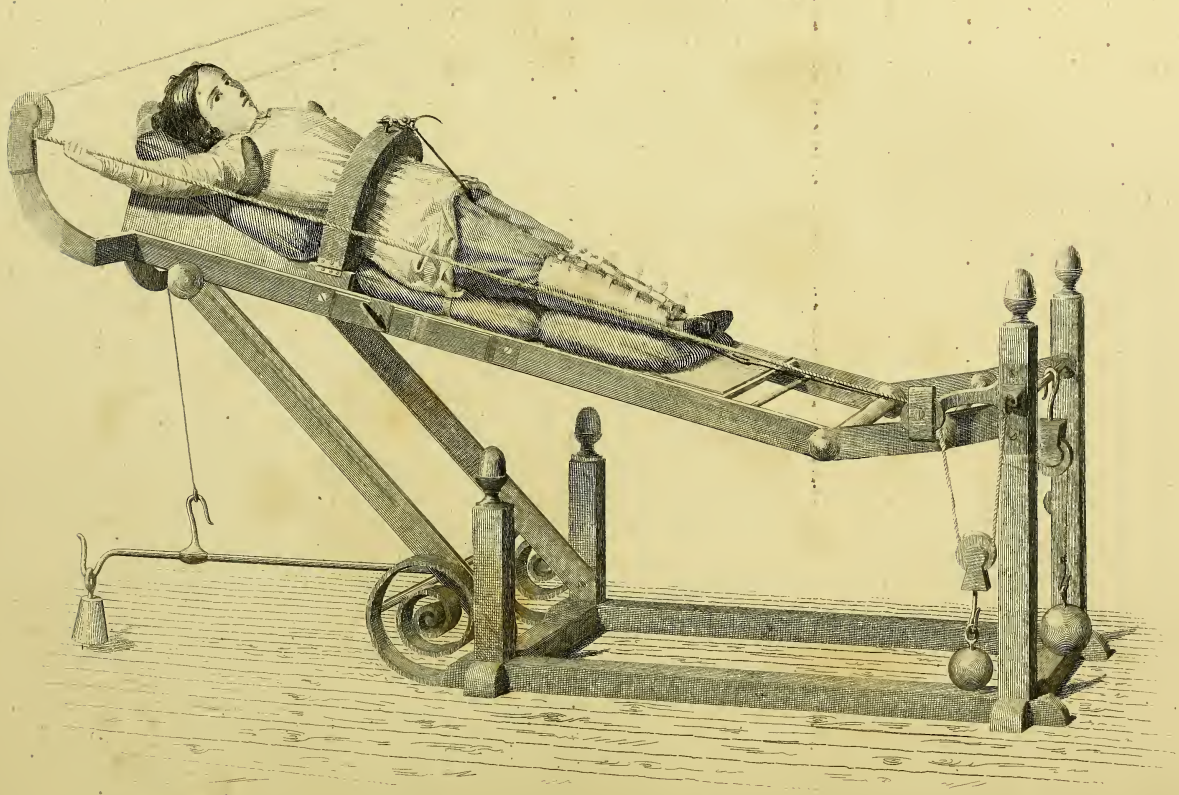


Fugère et Dubouchet del et [illegible]

LUXATIONS CONGENITALES DU FEMUR.

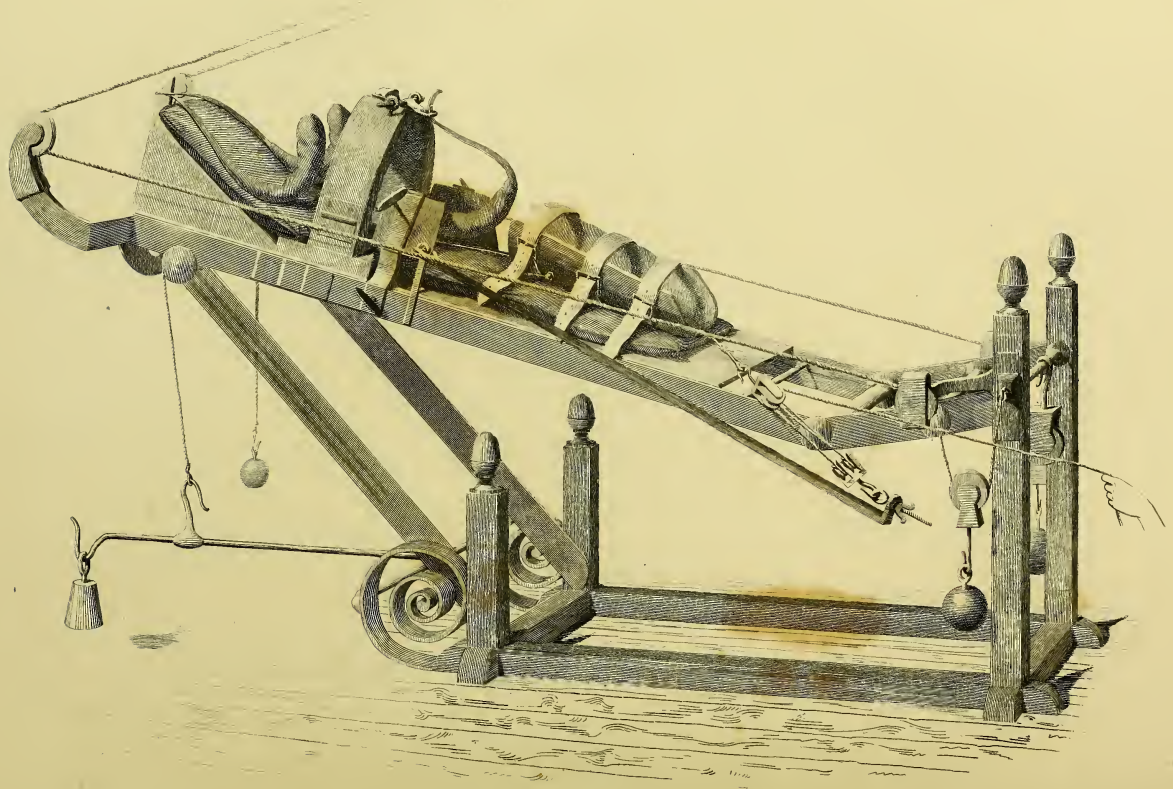


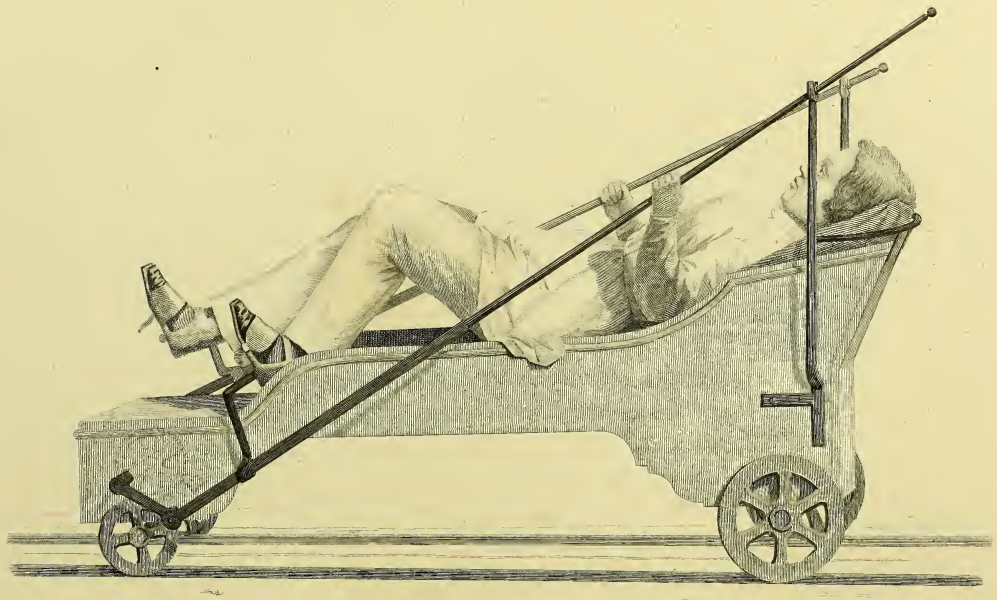
Dubouchet et Fugère del et sc



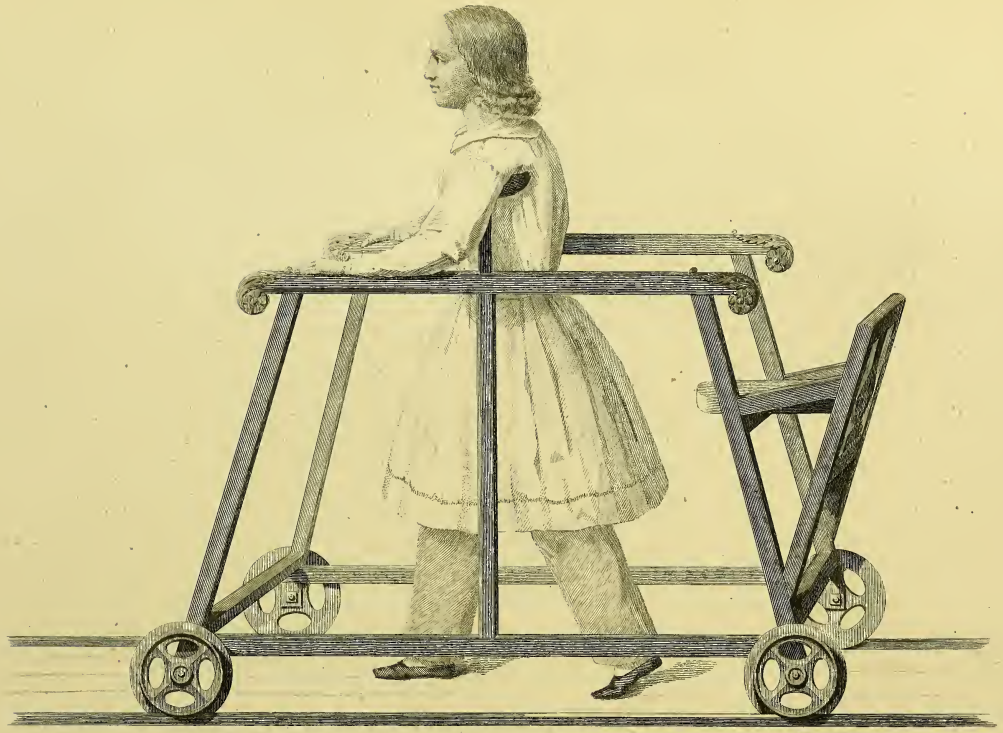
Imbouchet et Fayers del et sc Lyon

Rigaud et Chapuis





LUXATIONS CONGENITALES DU FEMUR



Sigere et Dabouchet del. et sc.